МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АРХІТЕКТУРИ, БУДІВНИЦТВА ТА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

ВОЛОДИМИР ТОПОРКОВ

Конспект лекцій
із дисципліни

«СВІТЛО-КОЛЬОРОВИЙ ДИЗАЙН МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА»

для студентів спеціальності
191 «Архітектура та містобудування»

ПОЛТАВА 2023

УДК 72.017

Конспект лекцій з дисципліни «Світло-кольоровий дизайн міського середовища» для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти денної форми навчання. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2023. – 126 с.

Рецензент:
О.П. Тишкевич, к. арх., доцент, доцент кафедри архітектури будівель та дизайну Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Рекомендовано до друку методичною комісією Навчально-наукового інституту архітектури, будівництва та землеустрою Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Протокол № 6 від 10.05. 2023 р.

Топорков В.Г., к. арх., доцент.
Світло-кольоровий дизайн міського середовища: Конспект лекцій. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2023. – 126 с.

У конспекті лекцій розглянуто теоретичні та практичні аспекти розроблення світло-кольорового дизайну міського середовища на рівні окремих будівель та архітектурного середовища в цілому. Висвітлено основні стилістичні, композиційні, колористичні питання світло-кольорового дизайну.

Конспект лекцій призначено для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». За змістом конспект лекцій відповідає навчальній програмі вивчення курсу.

© В.Г. Топорков

75.12.01.01

ЗМІСТ

Вступ..... 4

Лекція 1. Естетичні питання світло-кольоровго дизайну в міському середовищі..... 4

Тема 1. Фізична природа кольорового світла

Лекція 2. Феномен кольору та його сприйняття людиною 19

Лекція 3. Психологічний вплив кольору на людину 33

Тема 2. Основні прийоми світло-кольорового дизайну

Лекція 4. Заливаюче світло; локальне підсвічування деталей та частин будівель 50

Лекція 5. Контурне підсвічування архітектурних об’єктів…..... 64

Лекція 6. Направлення світла із середини будівлі через зовнішні огороджувальні конструкції; комбінована схема освітлення об’єкту 70

Тема 3. Світло-кольоровий дизайн архітектурних об’єктів різного типу

Лекція 7. Світло-кольоровий дизайн пам’яток архітектури 82

Лекція 8. Світло-кольоровий дизайн інженерних споруд..... 98

Лекція 9. Світло-кольоровий дизайн монументів та фонтанів…..... 118

Лекція 10. Світло-кольоровий дизайн виставкових павільйонів 122

Список літератури для самостійного опрацювання студентами…..... 124

Список використаних джерел… 124

Вступ

Головним завданням світло-кольорового дизайну є підвищення естетичних якостей архітектурного середовища у вечірній час з наступом темноти. Штучне світло є головним засобом вирішення завдань світло-кольорового дизайну.

Зміна вражень від оточення є однією з форм психологічного відпочинку людей, розвантаження їх нервової системи. З цієї причини, люди із завзяттям сприймають можливість подорожей, зміни середовища, в тому числі і його візуальних характеристик. Цей факт сприяв значному зростанню туризму у світі. А туристична галузь для багатьох країн стала ведучою в їх економіці. Побачити місто іншим, не схожим на денний вигляд, а часто із елементами святковості – важлива складова загального позитивного враження від середовища як для мешканців, так і туристів. Світло-кольоровий дизайн міського середовища, який реалізується у вечірні часи значною мірою сприяє досягненню цієї мети. Тому, враховуючи розвиток туристичної галузі, у світі набуло поширення художнє освітлення вечірніх міст – світло-кольоровий дизайн. Завданням світло-кольорового дизайну є створення систем вечірнього освітлення архітектурних об'єктів та всього міського середовища.

ЛЕКЦІЯ 1. Естетичні питання світло-кольорового дизайну в міському середовищі

Активне життя в сучасному місті відбувається з ранку до пізнього вечора. В окремих містах воно відбувається активніше ніж на протязі всього дня. Це пов'язано із загально прийнятим режимом роботи основної маси мешканців міст – вдень працюють, а у вечорі відпочивають та займаються особистими справами. Для цієї другої частини дня – міське середовище і є головним місцем де відбуваються події. Міське архітектурне середовище, його розміри, форми, наповнення, забудова є невід'ємною складовою процесів що в ньому проходять. «Споживання» функціональних та естетичних якостей міських просторів відбувається незалежно від бажань людей, що в ньому перебувають. То б то, їх вплив на людей є неминучим. Цей факт накладає особливу відповідальність на фахівців, що відповідають за їх функціональні та естетичні якості.

Зміна вражень від оточення є однією з форм психологічного відпочинку людей, розвантаження їх нервової системи. З цієї причини, люди із завзяттям сприймають можливість подорожей, зміни середовища, в тому числі і його візуальних характеристик. Цей факт сприяв значному зростанню туризму у світі. А туристична галузь для багатьох країн стала ведучою в їх економіці. Побачити місто іншим, не схожим на денний вигляд, а часто із елементами святковості – важлива складова загального позитивного враження від

середовища як для мешканців, так і туристів. Світло-кольоровий дизайн міського середовища, який реалізується у вечірні часи значною мірою сприяє досягненню цієї мети. Тому, враховуючи розвиток туристичної галузі, у світі набуло поширення художнє освітлення вечірніх міст – світло-кольоровий дизайн (рис. 2.1). Силою, що рухає цей процес є бажання покращити вигляд забудови міста у вечирній час і таким чином сприяти збільшенню потоку туристів відвідуючих місто.

Засобами світло-кольорового дизайну можуть вирішуватись декілька задач, в залежності від особливостей конкретного міста. Якщо місто має історичні та культурні пам’ятки, то на них робиться акцент. Такі об’єкти виділяють та підкреслюють у першу чергу. Якщо місто є адміністративним центром, то акцентують увагу на будівлях органів влади (рис. 2.2). У випадках центрів ділової та фінансової активності акценти переносяться на будівлі фінансових установ (банків, бірж), офіси корпорацій і тому подібне. То б то, в містобудівному плані в першу чергу підкреслюють будівлі тих напрямків економіки міста, які є характерними для нього. Так, в зонах відпочинку, на курортах акцентують увагу на будівлях готелів, закладів харчування та розваг (рис. 2.3). У великих містах з розвиненими багатьма функціями увагу світло-кольорового дизайну привертають об’єкти різних сфер життя міста.

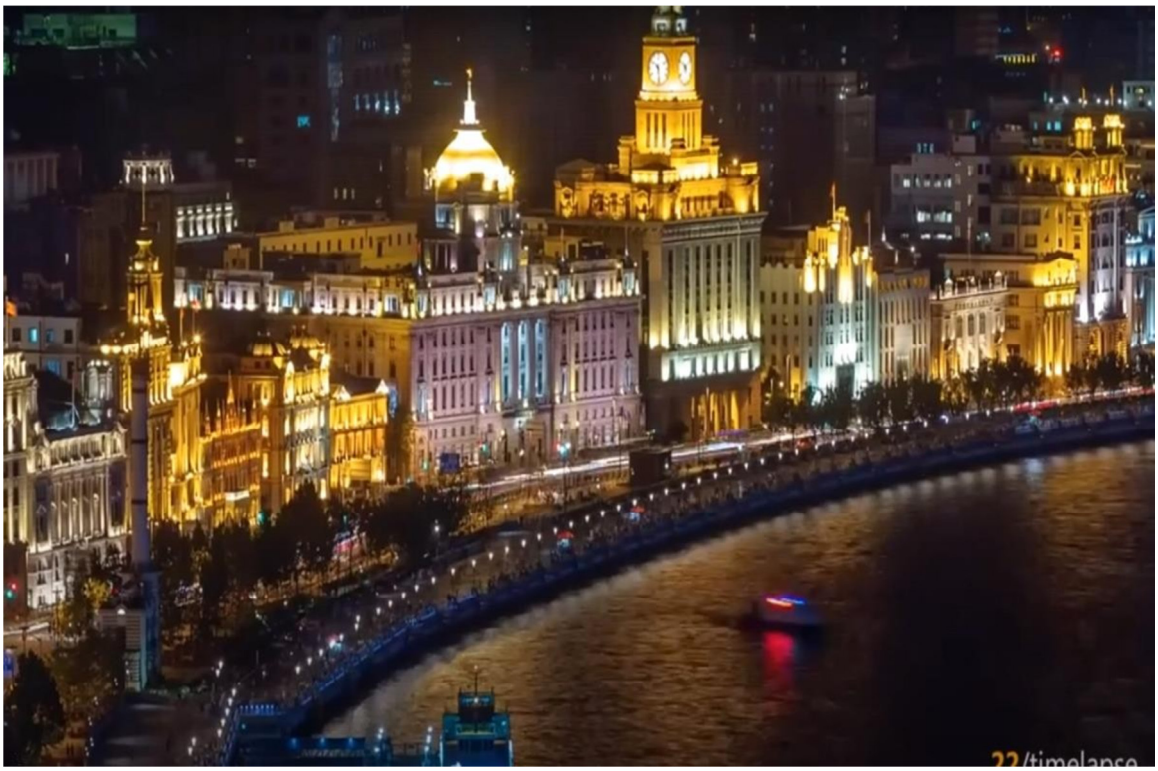

Рис. 2.1. Вечірнє освітлення історичної забудови набережної річки Хуанхе? У Шанхаї, Китай.

Рис. 2.2. Світло-кольоровий дизайн будівлі парламенту Казахстану, м. Астана.

Рис. 2.3. Світло-кольоровий дизайн центральної частини м. Батумі, Грузія

Вибір об’єктів для вечірнього підкреслення, акцентування шляхом підсвіту штучними джерелами світла залежить від їх власників та місцевої влади. Узгодження позицій власників та вирішення питань фінансування на створення та експлуатацію системи підсвіту міської забудови розкриває шлях для розробки пропозицій фахівцями з архітектурної композиції та будівельної фізики. Перші вирішують де треба розмістити джерела штучного світла, щоб отримати бажаний естетичний ефект від художнього освітлення, а другі пропонують необхідні типи джерел світла, розраховують їх потужність, обирають їх конструкцію для конкретного завдання.

ERROR: ioerror
OFFENDING COMMAND: image

STACK: