

# ОБРАЗОТВОРЧІ ДИСЦИПЛІНИ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ОСВІТИ

УДК 72.017.4

*Биковський Р., ст. 2 курсу  
Острогляд О.В., ст. викладач  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка*

## КЛАСИФІКАЦІЯ КОЛІРНИХ ГАРМОНІЙ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ КОЛЬОРОЗНАВСТВА ТА КОЛОРИСТИКА» (МОДУЛЬ «ОСНОВИ КОЛЬОРОЗНАВСТВА»)

Феномен кольору цікавив людство здавна. Люди намагалися пояснити це явище, з'ясувати його дію на мозок та психіку. Спроби розробити теорію кольору сягають ще часів Платона й Аристотеля. Питаннями колористики займалися такі вчені, як Леонардо да Вінчі, І. Ньютон, Г. Гегель. Значущість в аспекті дослідження кольору являє трактат Й. В. Гете «Вчення про колір» (1810), у якому дослідник розкриває «чуттєво-моральну дію» кольору на людину.

Колір став об'єктом вивчення низки дисциплін, галузей наук та технологій: психофізики, психофізіології, психології сприйняття, оптики, математики, фізики, філософії, фізіології, колориметрії, світлотехніки, теорії фотографії, поліграфії, хімії барвників тощо. Зроблений перелік знаменує практичну значимість проблематики, пов'язаної із кольором, що зростає із появою нових засобів його відтворення й нових способів використання. Колір є психологічним, емоційним, культурним аспектом, і за його допомогою у мистецтві передається емоційний стан людини, її риси характеру, різні соціальні та культурні явища, а також менталітет, соціальні та культурні аспекти життя народу.

Перші дослідження кольору в період греко-римської античності проводили Емпедокл, Демокріт, Платон, Аристотель, Теофраст, Тіт Лукрецій Карр. Вони робили перші спроби проникнути у таємницю фізичної природи кольору і світла, процесів зору, класифікації кольорів, колірні гармонії. Принципи гармонії в колористиці Греції і Риму: зв'язок, єдність протилежностей, міра, пропорція, чітке

розрізнення кольорів, простота і логічність цілого та його частин, логіка форми, порядок і організованість. Антична світлова естетика — обожнювання світла.

Займаючись удосконаленням телескопів, І. Ньютон звернув увагу на те що, зображення, що дається об'єктивом, по краях пофарбовано. Він зацікавився цим і перший досліджував різноманітність світлових променів і пов'язані із ними особливості кольорів. І. Ньютон спробував направити на призму пучок світла. Промінь проходив у затемненій кімнаті крізь маленький отвір. Падаючи на скляну призму, він переломлювався і давав на протилежній стіні подовжене зображення із райдужним чергуванням кольорів. Дотримуючись багатовікової традиції, згідно із якою веселка вважалася складається із семи основних кольорів, Ньютон також виділив сім кольорів: фіолетовий, синій, блакитний, зелений, жовтий, оранжевий і червоний. Саму райдужну смужку Ньютон назвав спектром.

Закриваючи отвір червоним склом, Ньютон спостерігав на стіні тільки червону пляму, закриваючи синім – синю тощо. Звідси випливало, що не призма забарвлює білий світ, як передбачалося раніше, а лише розкладає його на складові. Біле світло має складну структуру. З нього можна виділити пучки різних кольорів, і лише спільна їх дія викликає в нас враження білого кольору. На справді ж, якщо за допомогою другої призми, поверненої на 180 градусів відносно першої. Зібрати всі пучки спектра, то знову вийде біле світло. Виділивши ж будь-яку частину спектра, наприклад зелену, і змусивши світло пройти ще через одну призму, ми вже не отримуємо подальшої зміни забарвлення. Інший важливий висновок, якого дійшов І. Ньютон, був сформульований у трактаті «Оптика» наступним чином: «Світлові пучки, що відрізняються за кольором, відрізняються за ступенем відбиття» більше відбиваються фіолетові промені, менше за інших – червоні.

Леонардо да Вінчі задовго до відкриття Ньютоном теорії світла та кольору робив спроби визначити закономірності колірної гармонії. Багато дослідників і художники таких як Р. Адамс, Й. В. Гете, А. Гельцель, В. Оствальд, А. Манселл, М. Матюшин визначали закономірності гармонізації на основі пропорцій колірного кола і колірного простору.

У своїй роботі «Мистецтво кольору» І. Іттен досліджує фізіологічні сторони бачення кольору і намагається вирішити

проблему колірних гармоній. Дослід який проводив І. Іттен вказує на те, що коли довго спостерігати спектральний колір наприклад – (червоний) то закривши очі ми побачимо протилежний до нього колір – (зелений). Це свідчить про те, що колірний образ, який виникає в очах, завжди оснований на взаємодоповнювальних (протилежних) кольорах. І. Іоханес назвав це явище послідовним контрастом.

Фізик Б. Т. Румфорд першим опублікував у 1797 році в журналі свою гіпотезу про те, що кольори постають гармонічними лише в тому випадку, якщо їх суміш дає білий колір. Через те, що коли з пучка світла відняті якийсь колірний пучок то він перестане бути білим і зафарбується у спектрально протилежний колір.

Фізіолог Е. Геринг висунув наступне зауваження: «Середньому чи нейтральному сірому кольору відповідає той стан оптичної субстанції, в якій дисиміляція – витрата сил, затрачених на сприйняття кольору, і асиміляція – їх відновлення – рівні. Це означає, що середній сірий колір створює в очах стан рівноваги».

На сьогодні вже є певні, сталі норми гармонії кольорів. Однією із важливих проблем у вивченні колірної гармонії є також класифікація можливих типів гармонії. Класифікація дає можливість узагальнити, привести в систему і вивчити за допомогою порівняння різноманітні явища. Необхідність класифікації колірних гармоній як різних форм використання кольору очевидна і для образотворчої практики і для науки.

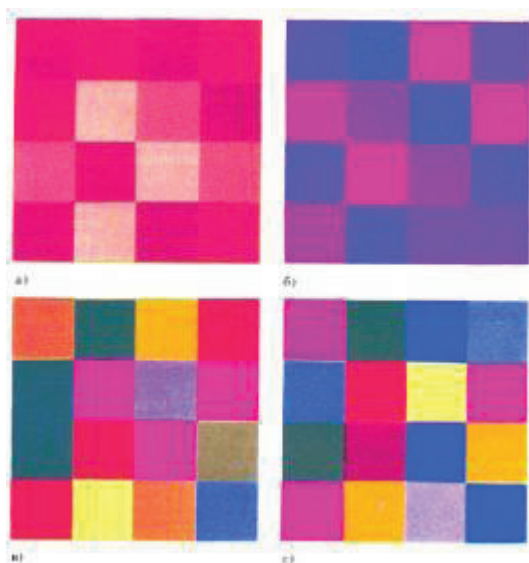


Рис.1. Приклад колірних гармоній за Е. Брюкке

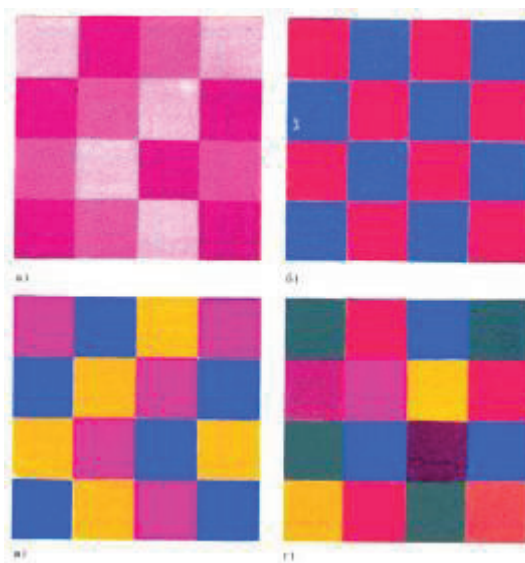


Рис.2. Приклад колірних гармоній за Б. Тепловим та П. Шеварьовим

Одна із найбільш ранніх класифікацій колірних гармоній належить Е. Брюкке (рис.1), який розрізняв чотири їх типи:

- ізохромія – композиція в одній колірній плямі, тоні;
- хомеохромія – композиція в межах малого інтервалу;
- мірохромія – композиція, де кольори підпорядковані одному головному кольору;
- пойкилохромія – метод повного подрібнення колірних мас, велика різноманітність кольору.

Також чотири типи колірної гармонії виділяють у своїй класифікації радянські вчені Б. Теплов та П. Шеварьов (рис.2):

- однотонна – побудована на одному головному кольорі або групі близько споріднених колірних тонів;
- полярна – побудована на протиставленні двох протилежних кольорів;
- триколірна – побудована на протиставленні трьох основних кольорів, що лежать в межах інтервалів;
- багатобарвна – в якій при великому розмаїтті кольорів не можна виділити головний колір.

В обох класифікаціях збігаються 1-й і 4-й пункти і розрізняються 2-й і 3-й, які, однак, і там і там є переконливими. Поєднавши ці дві класифікації разом, ми отримуємо 6 типів колірної гармонії, до яких практично виявляється можливим звести все різноманіття колірних рішень на практиці.

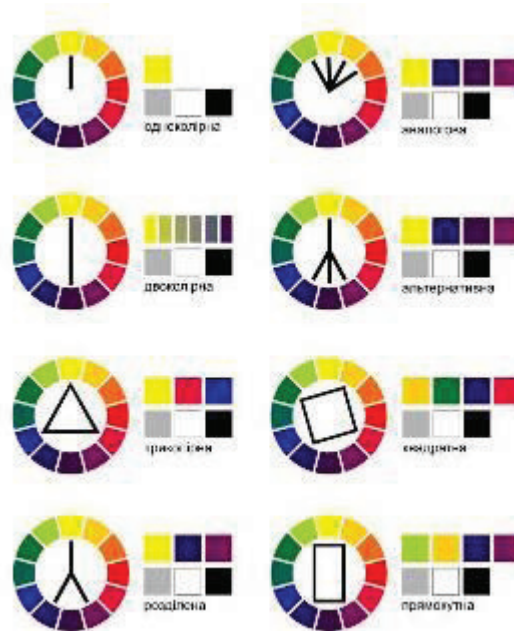


Рис.3. Приклад колірних гармоній

На даний момент на практичних заняттях із дисципліни «Основи кольорознавства та колористика (модуль «Основи кольорознавства») застосовують вісім видів колірних гармоній:

- одноколірна;
- двоколірна;
- триколірна;
- розділена;
- аналогова;
- альтернативна;
- квадратна;
- прямокутна.

Гармонії застосовуються скрізь там, де необхідно співзвуччя кольорів, яке повідомляє настрій твору і певним чином впливає на зміст. Особливо необхідними ці знання є для художника, архітектора, дизайнера, модел'єра і всіх тих хто працює із кольором і має певний вплив на емоційний стан людей які будуть споглядати роботу творця.

**Колірна гармонія** – це приємне для очей, врівноважене і пропорційне поєднання кольорів.

Кольори справляють на людину фізіологічну і емоційну дію.

За даними медичних досліджень встановлено, що при фізіологічному впливі кольорів на організм людини теплі кольори збуджують (збільшують кров'яний тиск, пульсацію крові, ритм дихання і м'язове напруження), холодні кольори заспокоюють (знижують кров'яний тиск і розслаблюють); жовтий і зелений сприятливо діють на зір, фіолетовий – на серце. Цілющі якості кольору відомі ще прадавнім цивілізаціям.

Реакція людини на емоційний вплив кольору – це виникнення почуттів, образів і асоціацій. Кольорознавство, як предмет, починає поступово зникати із навчальних планів вищих навчальних закладів для архітекторів. Розпорошеність і фрагментарність знань із цієї важливої дисципліни призвели до нефункціонального, а лише декоративного використання кольору в практиці професійного архітектора. Прикладом цього стають сучасні новобудови та помилки у формуванні об'єктів міського середовища. Сучасний архітектор або боїться використовувати колір, або помилково вважає свої знання із кольорознавства доскональними й вводить колір в архітектурну чи містобудівну композицію, так би мовити, «із натхненням», створюючи значні проблеми в організації оточення та психологічний дискомфорт для мешканців.

Осмислення кольору в міфологічній системі цивілізацій, його вивчення як універсального засобу спілкування давніх народів, пізнання проблем колірної гармонії, декоративності і узгодженості кольорів, взаємного впливу архітектурного стилю і колориту, психологічного впливу кольору і його емоційної виразності дозволить легше адаптуватися студентів архітектурного факультету в його складній професії.

Підсумовуючи хотілось би зазначити, що знання кольорних гармоній для архітектора є дуже важливими, так як освоївши курс «Основи кольорознавства та колористика», студент здатен оволодіти знаннями аксиологічного і критичного підходу не лише до архітектурних, але й художніх витворів, вільно оперувати різними видами колірної композиції, аналізувати й аналогово використовувати колірну семантику в наступній роботі його як проектувальника і дослідника.

#### **Література**

1. Матюшин М. В. Справочник по цвету. Закономерность изменяемости цветowych сочетаний / М. В. Матюшин. – М. : Издатель Д. Аронов, 2007. – 72 с.
2. Алексеев С. С. Цветоведение для архитекторов / С. С. Алексеев, Б. М. Теплов, П. А. Шеварев. – М. : ГОНТИ, 1938. – 160 с.
3. Запорожченко О.Ю. Мистецько-освітня практика. Колір у роботі архітектора: проблема сучасної професійної підготовки / О.Ю. Запорожченко, О. І. Сєдак – М. : УДК 72.017.4:378.14
4. Иоханес Иттен Искусство цвета / Иттен И. – М. : Издатель Д. Аронов, 2015. – 96 с.

#### **УДК 72.01**

*Кайдановська О.О., док. пед. наук, доцент  
Національний університет «Львівська політехніка»*

### **ПОЛІПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ ОБРАЗОТВОРЧИХ І ПРОЕКТНИХ ДИСЦИПЛІН У АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ**

У статті розглянуто проблему синтезу змісту образотворчих та проектних дисциплін, виявлено шляхи запровадження різних ступенів поліпредметної інтеграції, запропоновано методичну послідовність