



УДК 747.012

**HARMONIZATION OF ARTISTIC-FIGURATIVE
COMPOSITION IN COLOR****ГАРМОНІЗАЦІЯ ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНОЇ КОМПОЗИЦІЇ В КОЛЬОРІ****Romanenko T.G./Романенко Н.Г.***d.t.s.. prof / д.т.н., проф..*

ORCID: 0000-0003-2161-5736

Krivosos V.A. / Кривонос В.О.*студент спеціальності Дизайн**Cherkassy state technological university, Cherkasy, 460 Shevchenko Boulevard, 18006.**Черкаський державний технологічний університет, м. Черкаси, бульвар Шевченка 460*

Анотація В роботі розглядалася методика гармонізації композицій дизайн-об'єктів в кольорі шляхом застосування правил вписування правильних геометричних фігур в колірне коло Іоханнеса Іттена. Використовуючи методи аналізу інформації з Інтернету та літературних джерел, синтезу теоретичних та практичних знань, розроблено алгоритм гармонізації композицій в кольорі дизайн-об'єктів.

Робота присвячена удосконаленню освітнього процесу підготовки дизайнерів щодо гармонізації композицій у кольорі.

Ключові слова: композиція, колірна гармонія, дизайн

Вступ. Дизайн предметно-просторового середовища тісно пов'язаний з вибором кольорових сполучень. Створений І.Іттенем ще в 20-х роках минулого століття колірний конструктор - колірне коло, став своєрідним ключем до творчого оволодіння таємницями кольору. Прагнучи подолати ремісничий підхід в навчанні дизайнерів, І. Іттен розробив свій форкурс «Мистецтво кольору» [1] і «Мистецтво форми» [2], який повинен був розвинути у студентів майстерність вільного володіння формою і кольором як основними універсальними категоріями творчості. Для дизайну, в його експериментах з новими матеріалами, технологіями, цей форкурс безсумнівно став безцінним, вплинувши на колірну культуру сучасної комп'ютерної графіки і поліграфії. І хоча багато рішень щодо вибору того чи іншого кольору відбуваються під дією емоцій, що виникають в результаті зорового сприйняття композиції, все частіше стали вдаватися до використання продуманих кольорових гам, методика створення яких була запропонована Іоханнесом Іттенем ще на початку 20 століття. Ця методика колірної аналізу та конструювання відкрила можливість створення багато-чисельних гармонійних колірних поєднань і контролю за правильністю того чи іншого колірної вибору.

Незважаючи на те, що в мережі Інтернет достатньо пропозицій щодо гармонізації проектних композицій в кольорі за допомогою колірної кола (генератори on-line по підбору, «Цветовой круг: инструкция для дизайнера» тощо [3-6], конкретний алгоритм застосування методики правил вписування правильних геометричних фігур в колірне коло Іттена, відсутній.

Мета роботи полягає в розробці доступної для студентів методики гармонізації колірних композицій шляхом застосування правил вписування правильних геометричних фігур в колірне коло Іттена. Використовуючи методи аналізу інформації Інтернет- та літературних джерел, синтезу теоретичних та



практичних напрацювань розробити алгоритм гармонізації композиції в кольорі при проектуванні дизайн-об'єктів.

Основний текст. В Черкаському державному технологічному університеті (ЧДТУ) при викладанні навчальної дисципліни Колір в просторово-предметному середовищі студентам спеціальності Дизайн освітніх програмами: «Графічний дизайн», «Промисловий дизайн», «Дизайн середовища», «Дизайн одягу» пропонується виконати практичне творче завдання, суть якого полягає у створенні гармонійної композиції, колірне вирішення якої треба вибрати і обґрунтувати, користуючись правилами вписування правильних геометричних фігур в колірне коло Іттена [7].

Основне гармонійне звучання колірної кола забезпечують три основних кольори: жовтий, червоний і синій. В цьому тризвучні кожний колір представлений за своєю граничною силою й інтенсивністю, кожен з них виступає тут у своїх типово родових якостях, тобто жовтий діє на глядача як жовтий, червоний — як червоний і синій — як синій. Око не вимагає додаткових кольорів, а їх суміш дає чорний колір (рис. 1, а) [8].

Шляхом попарного змішування кольорів першого порядку утворюються кольори другого порядку: фіолетовий, зелений і помаранчевий, які при подальшому з'єднанні дають шість кольорів третього порядку, узагальнюючи зовнішнє коло.



а)

б)

Рис. 1. Три основних кольори та їх похідні – кольори другого і третього порядку (а), вписування правильних геометричних фігур в колірне коло (б)

Колірна гармонія при пігментному змішуванні визначається за допомогою вписування правильних геометричних фігур в колірне коло (рис. 1,б) [8].

Першим етапом роботи є створення композиції за формою і обумовлення її теми. Працюючи на ескізах студенти уточнюють тему композиції, або її девіз, що і повинно лягти в основу єдиної палітри: за кількістю кольорів, тональністю, наявністю акцентів.

Визначивши кількість основних кольорів композиції, а також їх ієрархію студент вибирає правильну геометричну фігуру для вписування в колірне коло. Якщо таких кольорів три і їх вплив однаковий – це буде рівносторонній трикутник, чотири – квадрат. При вписуванні вищезазначених фігур варіантів



може бути не більше чотирьох і трьох – відповідно. Якщо з трьох кольорів композиції один колір акцентний і повинен привертати увагу глядача, використовують правилами вписування рівнобедреного трикутника. При визначенні максимальної кількості кольірних гармоній, утворених шляхом вписування рівнобедреного трикутника в колірне коло Іттена, однаковість сторін такого трикутника відслідковується від пари кольорів, що знаходяться поруч з діаметрально-протилежним. Наприклад, вершині трикутника відповідає жовтий колір, два останні кути направлені на синьо-фіолетовий і червоно-фіолетовий кольори. Максимальна кількість кольірних гармоній, утворених шляхом вписування рівнобедреного трикутника в колірне коло Іттена, відповідає дванадцяти варіантам.

Наступні чотирьохкольірні співзвуччя легко визначити, вписуючи фігуру прямокутника, здатного об'єднувати дві пари додаткових кольорів за діагоналю прямокутника. Таких варіантів може бути шість.

В якості прикладу розглянемо графічну композицію студента, який навчається в ЧДТУ за освітньою програмою «Дизайн середовища», Кривоноса Володимира. Студент поставив перед собою задачу створити гармонійну композицію під девізом «Цілеспрямованість», де передбачалося три кольори за рівнозначним впливом. Для гармонізації своєї майбутньої композиції в кольорі студент вибирає рівносторонній трикутник. Згідно правил вписування в колірне коло рівностороннього трикутника і переміщення його по колу таких композицій повинно бути не більше чотирьох:

- Жовтий – червоний – синій;
- Жовто-помаранчевий – червоно-фіолетовий – синьо-зелений;
- Помаранчевий – фіолетовий – зелений;
- Червоно-помаранчевий – синьо-фіолетовий – жовто-зелений.

При наступному переміщенні рівностороннього трикутника по колу кольорове сполучення повторюється (рис. 1, б) [8].

Композиція була створена із забезпеченням композиційної цілісності за масою форм, ритмом і тональністю. Крім трьох кольорів, що беруть активний учать у формотворенні, для забезпечення тональності композиції використані відтінки одного з основних кольорів (рис. 2).

Поставленому завданню, на наш погляд, відповідає верхня ліва композиція, де використані чисті кольори: жовтий як символ думки, червоний як важкість матерії і синій, як рухома духовність. Розглянута методика була використана при створенні наступної композиції, девіз якої «Тільки вперед!». Для надання більш яскравішого звучання чистим кольорам було використане сіро-нейтральне тло (рис. 3).

Висновки.

Алгоритм використання правил вписування правильних геометричних фігур в колірне коло Іттена наступний:

- Обумовити тему (девіз) композиції або дизайн-об'єкту;
- Створити композицію за формою;
- Вибрати кількість кольорів і геометричну фігуру для вписування в коло;



- Визначати кольори за кутами геометричної фігури при її переміщенні по колу і узагальнити кількість кольорових сполучень;
- Написати композицію за відповідною кількістю кольорових сполучень;
- Вибрати кольорове сполучення, естетика якого відповідає обумовленій темі.



Рис. 2. Можливі кольорові вирішення композиції під девізом «Цілеспрямованість» (авторська розробка)

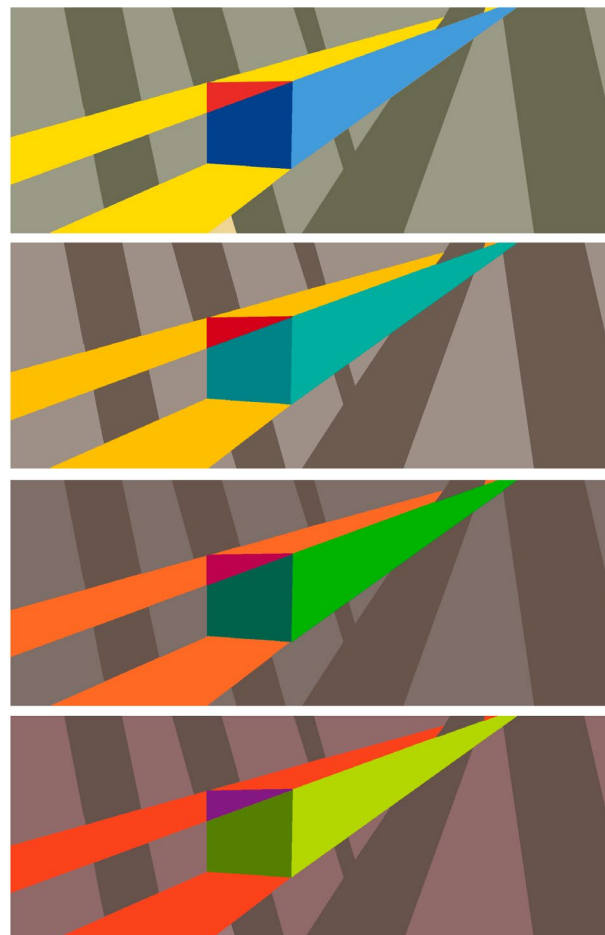


Рис. 3. Можливі кольорові вирішення композиції під девізом «Тільки вперед!» (авторська розробка)

Література

1. Іттен Іоханнес Искусство цвета // Перевод с немецкого; 2-е издание; Предисловие Л. Монаховой. – М.: Изд. Д.Аронов, 2001. – 96 с.;
2. Іттен Іоханнес Искусство формы // Перевод с немецкого предисловие Л. Монаховой. – М.: Изд. Д.Аронов, 2004. – 136 с.;
3. Записки преподавателя. Как пользоваться цветовым кругом. URL: <https://waksoft.susu.ru/2017/11/11/kak-polzovatsya-tsvetovym-krugom/> (дата звернення 21.11.2020);
4. Почтар Олег. Начала цвета. / URL: <http://composition.in.ua/blog/nachla-tsveta-3.html> (дата звернення 21.11.2020);
5. Лумис Э. Искусство иллюстрации. – М.: КоЛИБри, 2016. – 314с.;
6. Тина Саттон Т, Брайд Вилен. Гармония цвета: Полное руководство по



созданию цветовых комбинаций, 2004. – М.: Аст. Астрель. –2015 с.;

7. Колір в просторово-предметному середовищі: Конспект лекцій для студентів спеціальності 022 Дизайн освітнього рівня бакалавра освітньо-професійних програм: Графічний дизайн, Дизайн середовища, Промисловий дизайн, Дизайн одягу [Електронний ресурс] / [упоряд. Романенко Н. Г.] ; М-во освіти і науки України, Черкаський державний технологічний університет. – Черкаси : ЧДТУ, 2020. – 120 с. URL: <http://elib.chdtu.edu.ua/e-books/3304>;

8. Цветовой круг. Теория на практике [Електронний ресурс] // Lookcolor. Електрон. дані. – 2015-2020. – URL: <https://www.google.com.ua/search?q=построение+цветового+шара&client=opera&hs> (дата звернення : 06.01.2020);

References

1. Itten Iokhannes Yskusstvo tsveta // Perevod s nemetskoho; 2-e yzdanye; Predyslovye L. Monakhovoi. – М.: Yzd. D.Aronov, 2001. – 96 s.;

2. Itten Iokhannes Yskusstvo formy // Perevod s nemetskoho predyslovye L. Monakhovoi. – М.: Yzd. D.Aronov, 2004. – 136 s.;

3. Zapysky prepodavatelja. Kak polzovatsia tsvetovym kruhom. URL: <https://waksoft.susu.ru/2017/11/11/kak-polzovatsya-tsvetovyim-krugom/> (data zvernennia 21.11.2020);

4. Pochtar Oleh. Nachala tsveta. / URL: <http://composition.in.ua/blog/nachla-tsveta-3.html> (data zvernennia 21.11.2020);

5. Lumys Э. Yskusstvo ylliustratsyy. – М.: KoLYbry, 2016. – 314s.;

6. Tyna Satton T, Braid Vylen. Harmoniya tsveta: Polnoe rukovodstvo po sozdaniyu tsvetovykh kombynatsiy, 2004. – М.: Ast. Astrel. –2015 s.;

7. Kolir v prostорово-predmetnomu seredovyshchi: Konspekt lektcii dlia studentiv spetsialnosti 022 Dyzaйн osvithnoho rivnia bakalavra osvithnoprofesiinykh proqram: Hrafichnyi dyzaйн, Dyzaйн seredovyshcha, Promyslovyi dyzaйн, Dyzaйн odiahu [Elektronnyi resurs] / [uporiad. Romanenko N. H.] ; M-vo osvity i nauky Ukrainy, Cherkaskyi derzhavnyi tekhnolohichniy universytet. – Cherkasy : ChDTU, 2020. – 120 s. URL: <http://elib.chdtu.edu.ua/e-books/3304>;

8. Tsvetovoi kruh. Teoryia na praktyke [Elektronnyi resurs] // Lookcolor. Elektron. dani. – 2015-2020. – URL: <https://www.google.com.ua/search?q=postroenie+tsvetovoho+shara&client=opera&hs> (data zvernennia : 06.01.2020);

Abstract

Introduction

The design of the subject-spatial environment is closely related to the choice of color combinations. Created by I. Itten in the 20s of the last century, the color constructor - the color wheel became a kind of key to the creative mastery of the secrets of color. And although many decisions about the choice of color occur under the influence of emotions arising from the visual perception of the composition, increasingly began to resort to the use of well-thought-out colors in, the method of which was proposed by Johannes Itten in the early 20th century. This technique of color analysis and design has opened up the possibility of creating many harmonious color combinations and control over the correctness of a color choice.

The aim of the work is to develop a method available to students for harmonization of color compositions by applying the rules for inscribing regular geometric shapes in the color circle of Itten.

The main text. At Cherkassy State Technological University, teaching discipline Color in a spatial-subject environment provides for students majoring in design complete of a practical creative task , the essence of which is to create a harmonious composition, the color scheme of



which must be chosen and justified using of rules for inscribing regular geometric shapes in the color circle of Itten.

The first stage of work is to create forms of the composition on the intended subject. Working on sketches, students clarify the theme of the composition, or its motto, what should be the basis of a single palette: the number of colors, tone, the presence of accents.

Having determined the number of basic colors of the composition, as well as their hierarchy, the student chooses the correct geometric shape to fit into the color circle. If there are three such colors and their effect is the same - it will be an equilateral triangle, four - a square. When entering the above figures, the options can be no more than four and three - respectively. If one of the three colors of the composition is an accent and should attract the viewer's attention, use the rules of inscribing an isosceles triangle. In determining the maximum number of color harmonies formed by inscribing an isosceles triangle in the color circle of Itten, the unambiguity of the sides of such a triangle is traced from a pair of colors adjacent to the diametrically opposite.

Conclusions

The algorithm for using the rules for inscribing correct geometric shapes in Itten's color circle is as follows:

- to define the theme (motto) of the composition or design object;
- create a composition according to the form;
- choose the number of colors and geometric figure to fit into the circle;
- install colors on the corners of a geometric figure when moving in a circle and generalize the number of colored compositions;
- to write the appropriate number of color combinations of composition;
- choose a color combination, the aesthetics of which corresponds to the specified topic.

Key words: design, composition, color harmony, Itten's color circle