

XXIV Теорії кольору — колірні системи

Раніше ми розпочинали наш курс із презентації різних колірних систем, теорій кольору.

З відкриттям того, що колір є найвідноснішим засобом у мистецтві й що найбільше захоплення в роботі з ним виникає за межами правил і канонів, ми почали прагнути все чутливішого його сприйняття.

Що більше ми розвивали творчий підхід до кольору, то менше хотілося просто слухняно покладатись на авторитети в його використанні.

Око, чутливе до кольору, стало нашим першочерговим завданням.

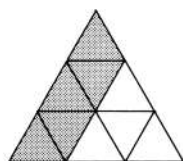
Як наслідок, ми почали розповідати про системи кольорів не на початку, а наприкінці нашого курсу.

Красивий і гармонійний порядок цих систем стає більш очевидним і цінним, якщо ми вдосконалимо наше зорове та розумове сприйняття через конкретні вправи. Пропонований тут лабораторний курс не має на меті надати вичерпні знання з багатьох теорій: ми можемо лише коротко представити найважливіші системи, які є плановірним групуванням кольорів видимого сонячного спектра, представленим у двовимірному чи тривимірному порядку. Однак подальше самостійне вивчення цих теорій усіляко заохочується.

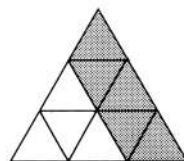
Представляючи системи, які демонструють організовані колірні співвідношення, ми зазвичай починаємо з мало публікованого рівностороннього трикутника, розділеного на дев'ять рівносторонніх трикутників, як показано на сторінці 66. (Див. також схему XXIV-1.)

Потім ми звертаємося до експерименту Шопенгауера про співвідношення та гармонійне поєднання світла й кількості в межах колірного кола, як пояснюється на сторінці 43.

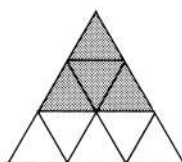
Із сучасних систем ми представляємо й коротко аналізуємо порядок дерева кольорів Манселла та колірну систему Оствальда, а також показуємо нащадка останньої — систему кольорів Фабера Біррена.



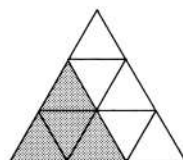
ЯСНИЙ



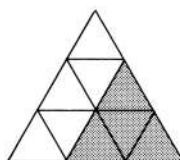
СЕРІОЗНИЙ



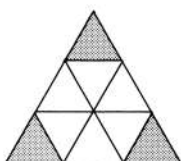
МОГУТНІЙ



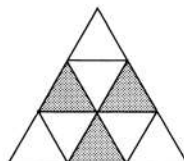
БЕЗТУРБОТНИЙ



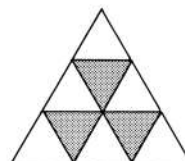
МЕЛАНХОЛІЙНИЙ



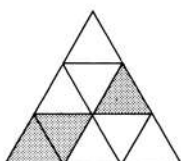
ПЕРВІСНІ



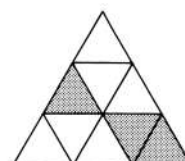
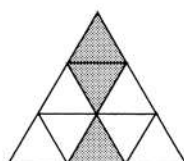
ВТОРИННІ



ТРЕТИННІ



ДОДАТКОВІ КОЛЬОРИ ЗІ СВОЇМИ СУМІШАМИ, У ЯКИХ ДОМІНУЮТЬ ПЕРВІСНІ КОЛЬОРИ



Окрім різниці у вимірах у межах цих системах, ми звертаємо увагу й на їхню практичну цінність для промислового використання.

Ми також показуємо обмеження цих систем, особливо щодо живопису. Тільки система Манселла подає розрахунок кількості кольору відносно розширення площі, не сподіваючись на додатковий ефект від повторюваності.

Ми підкреслюємо, що колірні гармонії, які зазвичай становлять особливий інтерес або й мету систем кольорів, не є єдиним бажаним співвідношенням. Наприклад, дисонансу ми прагнемо так само, як і його протилежності, співзвуччя — і це стосується як тонів у музиці, так і кольорів. Після короткого знайомства з усталеними колірними системами ми представляємо новітню найважливішу розробку — спектрофотометр для автоматичного аналізу кольору.

Оскільки немає сенсу заглиблюватися в деталі колірних систем, варто виокремити три принципово різні підходи до кольору, які базуються на різних інтересах фізика, психолога та колориста. Зупинимось лише на одній відмінності: тоді як основними кольорами для колориста (художника, дизайнера) є, як ми знаємо, жовтий, червоний і синій, то фізик має інші три основні кольори (не враховуючи жовтого), а психолог — чотири основні (четвертий — зелений) та два нейтральні: білий і чорний.

У попередніх розділах ми представили студійний курс або, якщо хочете, лабораторний курс чи майстерню, що опонує адміністративній позиції щодо «теорії-практики». Те, що практика передує теорії, насправді є досить природним. Таке опанування предмету сприяє більш тривкому навчальному процесу, адже знання краще засвоюються завдяки досвіду. Його метою є розвиток креативності та вияв її у відкриттях і винаходах, оскільки критеріями креативності, або ж гнучкості, є уява та фантазія. Загалом це сприяє «ситуативному мисленню» — новій освітній концепції, яка, на жаль, поки що не така відома й менш розвинена.

Ми вже також описали основні колірні проблеми, які потрібно вирішити, і подали їх у логічній послідовності, у якій кожна вправа готує до наступних.

Колірні схеми-ілюстрації, відібрані для використання в цьому виданні, є винятково дослідженнями, експериментальними пробами. Вони мають на меті досягнення певного виразного ефекту, що свого часу подавалось як вправа, обов'язкова до виконання всіма студентами. Ці вправи не призначені для того, щоби щось проілюструвати чи прикрасити, а спрямовані на розвиток здатності створювати бажані колірні ефекти. Цим ми ще раз підтверджуємо наше скептичне ставлення до самовираження як методу й мети в навчанні.

Після тривалого періоду не-викладання, не-навчання і, як наслідок, не-бачення, які практикувались у межах різноманітної мистецької «діяльності», настав час знову закликати до базового покрокового навчання, що сприяє засвоєнню знань із власного досвіду, та здатності оцінювати завдяки порівнянню. Загалом це означає визнання розвитку та вдосконалення, тобто власного зростання, зростання своїх здібностей. Таке зростання є не лише найцікавішим досвідом, але й, надихаючи, і найсильнішим стимулом до подальших дій, продовження досліджень (пошуку, а не переробки) і навчання через свідому практику.

Гештальтпсихологія довела, що тривимірність сприймається раніше й легше, ніж двовимірність. Це пояснює, чому діти не починають, як цього досі бажає більшість учителів образотворчого мистецтва, з живопису

та малюнку, які є плоскими абстракціями у двовимірній площині, а з будівництва, конструювання в просторі знизу догори — у трьох вимірах.

Ми вважаємо, що мистецька освіта є невіддільною частиною освіти загальної, зокрема й так званої вищої освіти. Тому після деякого періоду вільного дослідження початкових завдань ми заохочуємо ранній перехід від безцільної гри до цілеспрямованого навчання й праці, що пропонує, разом зі знаннями, і постійну радість від удосконалення.

Говорячи психолого-педагогічною мовою, це означає перехід від усвідомлення першого, але примітивного прагнення бути зайнятим, розважатися — Beschäftigungstrieb — до більш розвиненого прагнення, або, краще сказати, потреби продуктивно створювати — Gestaltungstrieb.

Результати наших експериментів методом проб і помилок, які здебільшого проводяться після уроків, ми демонструємо на початку наступного заняття. (Ці дослідження ми називаємо «вхідними квитками» до класу.)

Потім вони порівнюються та оцінюються всім класом, учнями та викладачем. Спочатку кожен студент обирає свого фаворита й порівнює його з власним результатом. Потім ми — тобто вчитель або студент чи студенти — відбираємо найкращі приклади «психологічної інженерії». Це звання ми присвоюємо переконливій презентації, оскільки вона не бере до уваги спотвореного розуміння мети дослідження та його бажаного ефекту.

При типовому представленні нового завдання ми показуємо приклад вправи та вказуємо на її специфічний ефект. Потім клас просить досягти аналогічного ефекту з подібними й іншими кольорами — без попереднього пояснення, як це зробити.

Незабаром з'являється колекція перших неправильних, близьких до правильних і правильних спроб, орієнтуючись на яку викладач може повести, спрямовувати, вказати (інколи — через порівняння) на нові шляхи перспективного дослідження.

При покроковому навчанні приємно дивує те, що чим далі просувається курс, тим більше кожна наступна вправа «випадково» пов'язана з дослідженнями, показаними на самому початку занять. Викладач може перейти до нової вправи, наче ненавмисно випереджаючи події,

змінивши хід заняття та відклавши власну підготовлену презентацію. Це «випередження» виявляється дуже дієвим стимулом для класу.

Як основні принципи будь-якої мови вимагають постійного вдосконалення, і тому не можуть досягти стійкого рівня, так само і вправи на виразні колірні ефекти ніколи не припиняються, а простір для вдосконалення нікуди не зникає. Нові різноманітні випадки будуть виявлятися знову й знову, і їх слід раз за разом представляти класу. Такий підхід демонструє взаємовигідний процес навчання. Це також підкреслює, що будь-яке ретельне навчання є базовим і що освіта завжди охоплює самоосвіту. Тож ми очікуємо, що всі студенти будуть здатні надати декілька розв'язань для кожної вправи.

Зрештою, викладання — це справа не методу, а серця, тому найбільш вирішальним чинником тут є особистість учителя. Його ентузіазм і зацікавленість у розвитку студента важать більше, ніж те, скільки він знає. Добре відома аксіома, що «вчитель завжди має рацію», рідко викликає повагу чи симпатію, ще рідше вона доводить його компетентність і авторитет.

Але вчитель справді має слушність і завжди викликає довіру, коли він визнає, що чогось не знає, що не може щось вирішити або, як це часто буває з кольором, що він не здатний обрати чи дати пораду.

Крім того, хороше викладання — це радше постановка правильних запитань, аніж надання правильних відповідей.

Кілька колірних термінів, які потребують додаткового пояснення

Відносність

Довжина будь-якого об'єкта є відносною щодо довжини довших або коротших об'єктів. По суті, будь-яка проміжна довжина, розглянута у двох різних відношеннях, має два різні значення. Отже, зміна міри призводить до зміни оцінок.

Як ми дізналися раніше, одна температура подібним чином може відчуватися як дві. Так само й вага часом сприймається по-різному. Якщо перша з трьох рук тримає лише маленький аркуш паперу, друга — стіс таких аркушів або книгу, а третя — стіс книг, то фізично кожна з цих рук

зазнає впливу ваги. Перша відчує щось схоже на м'який дотик, друга — певний тиск донизу, а третя — навіть біль.

Відносність спричинена різницею мір, відсутністю чи уникненням стандартних правил або зміною точок зору. Як наслідок, одне явище можна по-різному бачити, сприймати і трактувати.

Ця нестабільність значення надзвичайно характерна для кольору. Через ефект післяобразу світло-сірий, наприклад, може мати вигляд темного в один момент і майже білого в другий, а в інших випадках — сприйматися як відтінок будь-якого кольору, так само як зелений може бути схожим на червонуватий.

Мета більшості наших кольірних досліджень — довести, що колір є найвідноснішим засобом у мистецтві та що ми майже ніколи не сприймаємо його фізичної природи.

Взаємний вплив кольорів ми називаємо взаємодією. З іншого боку, це — взаємозалежність.

Хоча ще кілька років тому нас вчили, що між зоровим і слуховим сприйняттями немає ніякого зв'язку, тепер ми знаємо, що колір може візуально змінюватися при одночасній зміні тону. Це, безумовно, підсилює відчуття відносності кольору, так само як і взаємозалежність сприйняття язика й очей, коли кольори їжі та її подання впливають на наш апетит, посилюючи або зменшуючи його.

Фактичне — реальне

Маючи справу з теорією відносності кольору чи кольірними ілюзіями, доцільно буде розрізняти доказові факти від фактів реальності.

Дані про довжину хвилі — результат оптичного аналізу світлових спектрів — ми визнаємо як факт.

Це доказовий факт.

Це означає, що щось залишається таким, яким воно є, та, імовірно, не зазнає змін — тобто щось є фактичним.

Але коли ми бачимо непрозорий колір як прозорий або сприймаємо непрозорість як прозорість, то це означає, що оптичне сприйняття

ока змінилося в нашій свідомості на щось інше. Те саме відбувається, коли ми бачимо три кольори як чотири чи два або чотири кольори як три, чи коли ми бачимо пласкі, рівномірні кольори як кольори, що перетинаються та створюють ефект рифлення, чи коли ми бачимо чіткі одноконтурні межі подвоєними, розмитими або майже непомітними.

Ці ефекти ми називаємо фактами реальності.

Такий факт відповідає на запитання «Що насправді сталося?», тобто він означає, що сталося, що відбувалося, що тривало, що рухалося, що змінилося.

Але «реальний розмір» зазвичай означає щось фіксоване, таке, що залишається постійним, незмінним. Отже, «фактичний розмір» був би правдивішим, адже «реальний» пов'язаний із «дією». Це щось не фіксоване, а таке, що змінюється з часом.

«Дія» — це іменник від дієслова «діяти». Діяти у візуальному сприйнятті — це змінюватися, відмовляючись від себе, втрачаючи ідентичність. Коли ми діємо, то змінюємо зовнішність і поведінку та діємо як хтось інший.

Щоб продовжити цю думку, візьмемо для прикладу акторів, які, представляючи лише себе, залишаються завжди однаковими. Вони можуть здаватися цікавими, але вони не діють. У наших термінах вони є фактичними. Проте коли актор здатен з'явитися як Генріх VIII так, що ми забуваємо, ким він є насправді, і коли від нього також можна очікувати, що він зіграє Генріха IX або Генріха X, тоді він є справжнім актором, здатним відмовитися від власної ідентичності й представити чинись іншу зовнішність та особистість.

Колір діє подібно. Завдяки післяобразу (одночасному контрасту) кольори впливають і змінюють один одного в різних напрямках. Вони безперервно взаємодіють — у нашому сприйнятті.

Значення

Слово «значення» як таке, якщо його не конкретизувати, допускає застосування в безлічі напрямках. Саме собою воно не розкриває, на якому рівні, у якому напрямку чи середовищі відбувається вимірювання.

У контексті кольору воно є конкретним показником лише в межах системи Манселла, де її автор визначає значення як світлість кольору. У зв'язку з іншими системами воно не має чіткої ролі. Ширшим є застосування французького слова *valeur*. На жаль, недбале використання «значення», особливо щодо рівної світлості — а також неправдиві приклади, відтворені в книжках, — зруйнували його як засіб вимірювання. Тому замість нього ми застосовуємо «інтенсивність світла» як термін, що не потребує пояснень. (Див. розділи V, с. 12, і XXIII, с. 62.)

Варіанти проти варіативності

Слово «варіативність», яке ще нещодавно було популярним терміном у дизайні, тепер дискредитоване через збільшення зловживань. Воно перетворилося на претензійну рекомендацію для проєктів сумнівної якості та слугує для захисту поспішних змін, будь-якої випадкової чи безглуздої забавки й для виправдання неякісних правок. Воно навіть з'являється як важіль, щоб роботу не відхилили, а навпаки — зарахували. Отже, виправдання «заради варіативності» — це такий собі червоний прапорець.

Щоб замінити цей негативний критерій, ми віддаємо перевагу спорідненому слову з кращою репутацією, дизайнерському терміну «варіант». Якщо «варіативність» зазвичай стосується змін у деталях, то «варіант» означає більш ретельне перероблення цілого чи частини в межах певної схеми. Хоча варіант може дещо нагадувати імітацію плагіату, та найчастіше він є результатом ретельного дослідження. Завдяки всебічному порівнянню він зазвичай спрямований на створення нової презентації початкового рішення. Загалом варіанти демонструють, окрім зрілого ставлення, ще й здорову віру в те, що не існує остаточного рішення у формі; отже, форма вимагає постійної дії та переосмислення — як візуального, так і вербального.

V-3

Для дослідження інтенсивності чи яскравості кольору ми вибрали з восьми відтінків один, найбільш характерний для кожного кольору, акцентуючи увагу на наведеному тут розміщенні. Для «справедливого» порівняння всі зразки представлені в однаковій кількості й однакової форми.

Як зазначалося раніше, особисті вподобання та упередження призведуть до розбіжностей у виборі. (Див. текст, с. 16-17.)

У виборі найсинішого синього кольору, що вирізняється припіднятим вертикальним розташуванням, можна буде легко дійти згоди.

Серед восьми ж червоних слід очікувати розбіжностей. Звичайно, передусім віддадуть перевагу обидвом червоним зліва: за перший, імовірно, голосуватимуть старші учасники відбору, а за другий — молодші. Другий відтінок, вермільйон, або оранжево-червоний, став модним серед дизайнерів, особливо друкарів, у чорно-червоній рекламі на білому.



Змінені основи

РОЗДІЛ VI

VI-3

Тримайте схему так, щоб жовтий прямокутник був зліва. Ми бачимо тут два прямокутники двох різних кольорів, розташованих у парі. Усередині них є два Х-подібні знаки, які сприймаються по-різному.

Чим довше ми спостерігаємо за хрестоподібними фігурами й чим більше ми їх порівнюємо (найкраще — з певної відстані), тим краще бачимо, що кожна з них повторює колір протилежної, сусідньої основи. Ми сприймаємо обидві фігури у двох кольорах, кожен із яких з'являється двічі: як колір основи й колір самої фігури.

Ми не бачимо, що вся картина складається з більш ніж двох кольорів і що хрестаті фігури однакові — тобто одного й того ж кольору, — і тому вони відрізняються від кольорів обох основ.

А отже, ми не бачимо, що в цій вправі використовується не два, а три кольори.

Це стає помітним лише через невеликий горизонтальний зв'язок між хрестиками.

Це демонструє розбіжність між фактичними кольорами хрестовидних фігур і візуальним сприйняттям їхніх кольорів. Іншими словами, ми не бачимо, якими ці кольори є фізично.

Ми вивчаємо це не як дивовижну чи розважальну ілюзію, а передусім для того, щоб змусити очі й розум усвідомити чудеса взаємодії кольорів, а також щоб навчитися використовувати колірну оману у творчій роботі з кольором.

Завдання полягає в наступному: знайти колір, який втрачає свою ідентичність на двох різних основах. Цим ми шукаємо відповідь на запитання: яка колірна спорідненість змушує три кольори мати вигляд двох?

