

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ

Голова	Лобода С.Н., д.п.н.,
секції:	професор
Секретар	Бобарчук О.А., к.т.н.,
секції:	доцент

07.04.2016, 13³⁰, ауд. 5.009

- 1. Босюк Д. С., НАУ, Київ**
Географія кольорів
Науковий керівник – Кириленко А.Ю.
- 2. Кириленко П.А., НАУ, Київ**
Дослідження формування колірних рішень упаковки
Науковий керівник – Кириленко А.Ю.
- 3. Ковальчук М.М., НАУ, Київ**
Шрифт як інструмент впливу на свідомість
Науковий керівник – Бобарчук О.А.
- 4. Колдун Н.Л., НАУ, Київ**
Дослідження формування колірних рішень залежно від читацької аудиторії
Науковий керівник – Кириленко А.Ю.
- 5. Міфтахова Д.І., НАУ, Київ**
Перспективи розвитку технології пленоптичних камер
Науковий керівник – Бобарчук О. А.
- 6. Чорна Ю. С., НАУ, Київ**
Характеристики шрифтів та їх вплив на читабельність та розбірливість тексту
Науковий керівник – Денисенко С.М.

Географія кольорів

Босюк Д.С.

науковий керівник: Кириленко А.Ю.
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій,
Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій,
Національний авіаційний університет,
Київ, Україна
bosyuk.dr@gmail.com

Анотація — робота присвячена дослідженню сприйняття кольорів в різних країнах. В роботі буде представлено погляди на сприйняття 6 кольорів в різних країнах, а також досліджено проблему використання кольорів в продукціях компаній.

Ключові слова — колір, географія, дизайн, психологія кольору, продукт.

I. Вступ

Колір – властивість світла викликати певне зорове відчуття у відповідності зі спектральним складом відбитого або випромінюваного світла.

Все життя нас супроводжує колір та його різні відтінки. Ще в утробі матері ми сприймаємо червоно-рожеве свічення, в якому знаходимося. Колір значно впливає на людей: притягує нас і до нас, викликає різноманітні емоції, зумовлює раптові почуття і навіть фізіологічні реакції.

Кольоровий зір людини розвивався разом з суспільством, культурою та мистецтвом і пройшов тривалий шлях еволюції, постійно збагачуючись новим досвідом.

З давніх часів в кожній країні колір набував свого значення. В різних культурах один і той же колір асоціювався з різними подіями. Завжди вважалося, що колір має лікувальні властивості і велику силу, тому люди активно використовують «магію» кольору.

Сьогодні властивості кольору відомі будь-якій людині, і ці знання використовуються у найрізноманітніших сферах нашого життя. Починаючи з дизайну інтер'єру, і закінчуючи навіть лікуванням. Символіка кольору в нашому житті не може бути не помічена. Різні кольори оточують нас повсюди і можна остаточно визначити, що немалий відсоток він відіграє саме на емоційний стан людини.

II. Постановка проблеми

Велика проблема постає перед компаніями, коли вони починають обирати колір своєї фірмової продукції. Майже в кожній країні один і той же колір сприймається по різному. Саме цей аспект ускладнює вибір кольорової

гамми.

Щоб пристосувати продукт до смаків іноземних споживачів, часто необхідна модифікація товару або його упаковки. У деяких випадках зміни невеликі, в інших значні. Тому люди проводять багато досліджень у пошуках того самого кольору. Але як було виявлено це дуже складно, тому зараз більшість компаній спеціалізуються на створенні брендингової продукції для країни або регіону. Деякі компанії для перевірки своїх товарів перед виходом на ринок використовують одну чи дві країни схожі за менталітетом. Тому кожна фірма перед випуском своєї продукції визначає регіон, який найбільш підходить для її товару. Але завжди залишається питання, який же колір треба використати у той чи іншій країні. І саме це є головним завданням перед тим як зробити остаточний вибір.

III. Основна частина

Кожна країна завжди асоціюється в нас з певним кольором. Так як в кожній країні колір несе своє особисте смислове значення. Причиною цього є своя культура, традиції та погляди.

Визначено, що колір відіграє важливу роль для людини і її сприйняття оточуючого світу. Виділяється 6 основних кольорів, на які всі завжди звертають свою увагу і створюють певний образ композиції. Цими кольорами є: жовтий, червоний, синій, зелений, білий, чорний.

Жовтий колір - теплий, легкий, яскравий, радісний. Він викликає приємні відчуття і символізує рух, радість і веселощі. Жовтий колір сприяє активізації розумової діяльності. Жовтий - довго зберігається в пам'яті. Цей колір вважається одним з основних кольорів у Китаї і асоціюється там з імператорською родиною. Для слов'янського народу жовтий колір - знак брехливості і зради. «У Бразилії цей колір - символ розпачу, а у мусульман - символ смерті.» [1].

Червоний колір - найбільш активний і популярний колір серед рекламної продукції. Це насичений, важкий, гарячий, яскравий колір. Червоний колір в деяких африканських країнах вважається

блюзнірським, але в інших він сприймається, як колір розкоші та багатства. «Коло червоного кольору з успіхом використовується на ринку Латинської Америки, але не має такої популярності в деяких частинах Азії, тому що нагадує Японію» [2]. Во Франції та Великобританії червоний колір - це колір мужності.

Синій колір - прийнято вважати колір неба, спокою, миру. Він сприяє фізичному і ментальному розслабленню, створює атмосферу безпеки і довіри. На заході це колір терпіння, волі, прогресу і єдності. Для Європи синій - це божественний колір, гармонія, єдність, відданість. Статистика говорить про те, що у всьому світі людям подобається синій, не дивлячись на те, що в культурах він має різне значення. У Китаї цей колір - прогресія, техніка, розвиток. «В Японії - синій навпаки колір підлості і нищості. У побутовому значенні синій символізує депресію. Для Ірану - колір скорботи, іудаїзму - священний колір» [3].

Зелений колір - здоров'я, витривалість, цей колір розслабляє нервову систему, заспокоює очі, знижує тиск і пригнічує апетит. Він також широко використовується в дипломатії для вираження балансу, безпеки і помірної щедрості. «Зелений колір часто зв'язують з хворобою в тих країнах, де є густі джунглі, але у Франції, Голландії та Швейцарії - це колір косметики» [4]. Для Китаю зелений - зрада і вигнання, а в Індії він тісно пов'язаний з ісламом. В Ірландії зелений - це колір лепреконів і асоціюється з чотирилисник. В Америці - це колір безпеки.

Білий колір - символізує чистоту, світ, невинність, світло, мудрість, невинність і правду. Білі тварини в ряді культур (Коні в Греції і Римі, Слони в південно-східній Азії) вважалися священними. Білий клір для Індії - це вода, думка, буття. Як і в інших релігіях, білий колір означає чистоту і безтурботність. Любов, а також всі добрі сили в Індії символізує саме білий. «У стародавньому Китаї білий колір має значення однієї з першосутностей (інь і ян). Ян має білий колір, а іньчорний. Інь і ян - це дві космічні сили, які трансформуються один в одного перетікають одна в іншу і тим самим створюють життя» [1]. У країнах Востоку - це колір трауру, коли в Європі - це колір весілля.

Чорний колір - відсутність відбитого світла, часто асоціюється з порожнечою. Для західних культур чорний - це зухвалий, холодний і тривожний колір. Чорний підкреслює авторитет і елегантність, підтримуючи тим самим стиль і статус. У Китаї цей колір носять хлопчики, в Індії, навперекір Європі, цей колір вважається відновником балансу і здоров'я. Він має позитивне значення, уособлює любов, щасливий шлюб, сімейне щастя, навіть здоровий сон і спокій. Але в Таїланді, хоч він практично є сусідами з Індією, це колір невдач.

ІV. ВИСНОВКИ

В статті запропоновано аналіз сприйняття кольорів у різних країнах. Тож, при створенні продуктів для ринку, треба зробити аналіз і остаточно перевірити доречність використання обраної кольорової палітри. Колірне рішення повинно завжди привертати увагу покупця і викликати в нього ті емоції, які бажає донести продавець. Тільки тоді можна остаточно бути впевненим, що представлений продукт люди будуть сприймати правильно.

Список використаних джерел

1. И. В. Сироткина. Работаем ярко. Цветные продавцы, цветные покупатели. - М.: Альфа-Пресс. 2008. - 210 с.
2. Дэвид А. Рикс. Помилки в міжнародному бізнесі. - М.: Вільямс. 2004.- 192 с.
3. Хенрик Фексеус. Искусство манипуляции. Думай так, как я хочу. - М.: Альфа-Пресс. 2017. - 640 с.
4. Смысловое значение основных цветов [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://www.statya.ru/>
5. Цвета и их особенности [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://aleksundra.com/meaning-of-colors/>
6. Колористика [Электронный ресурс]. - <http://iluhin.com/notes/color/>

Дослідження формування колірних рішень упаковки

Кириленко П.А.

науковий керівник: Кириленко А.Ю.

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій,
Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій,
Національний авіаційний університет,
Київ, Україна
polinakiril@gmail.com

Анотація — робота присвячена дослідженню вибору кольору для упаковки та її дизайну. В роботі буде представлено гендерні погляди на сприйняття упаковки, колірне співвідношення за яким обирається упаковка, тональне рішення виробу. Додатково в роботі представлені діаграми улюблених кольорів чоловіків та жінок.

Ключові слова — колір, упаковка, дизайн, психологія кольору, товар, продукт.

ВСТУП

Колір – це найголовніша, найактивніша та найемоційніша деталь дизайну упаковки, що формує вибір споживача. Вибір способу оформлення повинен враховувати як економічні (обсяг виробництва, продуктивність, витрати на обладнання і матеріали, затрати праці тощо), так і технічні (вид пакувального матеріалу та упаковки, технологічні параметри обладнання, безпечність, умови використання) фактори. Водночас, звертають увагу на естетичний та емоційний ефекти, які необхідно досягнути в процесі художнього оформлення упаковки [1].

Вчені університету Вінніпега провели дослідження «Вплив кольору на маркетинг», яке показало, що перша думка про продукт заснована на кольорі (60-90%, за перші 90 секунд). Це означає, що в дизайні колір — не тільки мистецький вибір, але і важливе бізнес рішення, яке впливає на все, починаючи від сприйняття споживачів до продажів продукту [2].

Досить не просто вирішити який колір підходить для тієї чи іншої упаковки, як може здаватися на перший погляд. Колір має бути не просто привабливим та дотепним, але й

відображати унікальність та імідж марки, не забуваючи про суть продукції.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Справити потрібне враження про продукт досить складно. В різних ситуаціях покупки здійснюються по різному, або обдуманно, або під впливом певних психічних процесів, які стосуються особистого характеру. Одже, акт здійснення покупки залежить від певних факторів, таких як інформативність, достовірність інформації про продукт, настрою людини та потреби у цьому товарі [3]. Перш за все увага концентрується на упаковці, її дизайні, кольоровій гамі та оформленні, так як «одяг» товару може сказати багато про сам продукт. Завдання полягає в тому, щоб створити певний образ товару, що компонував би представленням різних типів населення. Упаковка повинна ефективно відображати властивості товару. Потрібно ретельно добирати кожен деталь, графіку, зображення та, найголовніше, колірне співвідношення. Однак в колірному рішенні необхідно знайти рівновагу між емоційним характером, який повинен виражати колір і колоритом, який найбільш повно передавав би своєрідність продукту.

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Буквально 30 років тому не приділяли уваги упаковці, її виду, якості та привабливості. Причиною цього було виготовлення однотипних та однакових товарів, яких завжди не вистачало, тож потрібно було купити щонебудь і не важливо як виглядав сам продукт. З розвитком ринкової економіки почалося розвиватися правильне оформлення упаковки.

Визначено, що колір відіграє дві важливі функції – формування образу товару та привертання уваги.

В формуванні уявлень про цілісність кольору значну роль відіграють соціальні та етнічні фактори та разом із ними культурне сприйняття, що впливає на індивідуальні гендерні вподобання.

Синій колір за певними дослідженнями одночасно привертає увагу що чоловіків, що жінок. Але це не про фіолетовий колір. Жінок він може приваблювати, а чоловіків ні. Сильному полу подобаються темні відтінки кольорів, а гарному полу світлі та теплі кольори.

Доведено, що чоловіки надають перевагу таким кольорам як червоний, синій та зелений, а жінки – голубому, білому, рожевому, помаранчевому та бузковому. Люди з високим доходом обирають товари сірого, срібного та зеленого кольорів, а люди з невеликим доходом навпаки віддають перевагу яскравим кольорам – жовтим, малиновим та червоним.

Упаковки зеленого, червоного та жовтих кольорів мають більший попит, ніж ті, які зроблені в темних тонах. Людей, не дивлячись на стать приваблюють товари, що виглядають природно, по справжньому.

Розташування тональних груп по горизонталі надає виробу відчуття стабільності та впевненості, надійності і солідності, по вертикалі - височини, добірності й переваги, духовної сили й пишноти, по діагоналі - динаміки руху, напору, активної енергії й швидкості. Розташування тональних груп повинне бути чітко структуроване. Основна маса світлих плям повинна перебувати в районі композиційного центра й брати активну участь в його функції по залученню уваги. Загальний розвиток композиції тональних плям повинен мати виражений напрям: горизонталь, вертикаль або діагональ. Колірним і тональним рішенням можна як посилити, так і послабити сприйняття форми покупцем [4].

Жіноча стать завжди звертає увагу на щось яскраве, вишукане, блискуче та різноманітне.

Чоловіки, кольорову гаму сприймають дещо не так, їм притаманні холодні сірі відтінки, тож упаковка повинна бути лаконічна та стримана, без зайвих деталей.

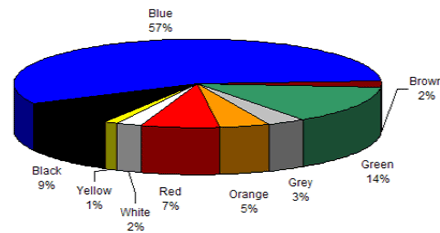


Рис. 1. Діаграма улюблених кольорів чоловіків в упакуванні

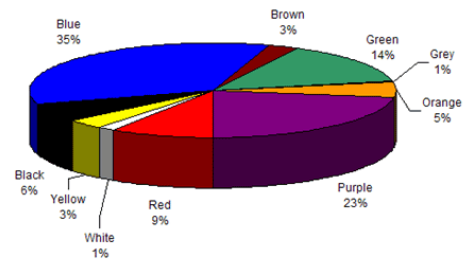


Рис.2. Діаграма улюблених кольорів жінок в упакуванні

ВИСНОВКИ

В статті запропоновано гендерні погляди на колір та дизайн упаковки. Тож, «одяг» товару повинен бути емоційно виразним, мати вдале колірне поєднання, легкість та оригінальність в оформленні. Колірне рішення – це індивідуальний вибір кожного споживача, тож і настрої та асоціації з продуктом будуть залежати саме від нього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Вплив упаковки на споживачів продукції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfiles.net/preview/5119142/page:54/5>.
- [2] Як вибрати колір логотипу: Посібник для початківців [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prodesign.in.ua/2016/07/yak-vybraty-kolir-lohotypu-posibnyk-dlya-pochatkivtsiv/>
- [3] Психологія і упаковка [Електронний ресурс].Режимдоступу: http://pfor.com/book_469_glava_73_13.2_KHudozhne_oformlennja_u.html
- [4] Аналіз колірних рішень упаковки [Електронний ресурс]. Режим доступу:<http://studall.org/all2-46497.html>

Шрифт як інструмент впливу на свідомість

Ковальчук М.М.

науковий керівник: Бобарчук О.А.
Кафедра мультимедійних технологій,
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій,
Національний авіаційний університет,
Київ, Україна
margoshakovalchuk@gmail.com

Анотація — робота присвячена розгляду проблеми використання шрифту у дизайні для впливу на свідомість. Дані методичні рекомендації щодо вибору шрифту та символіку кожної з груп шрифтів. У статті розглянуто типографіку з точки зору психології.

Ключові слова — шрифт, типографіка, гарнітура, User Interface, міжрядковий інтервал, накреслення, пункт.

I. ВСТУП

Відомо, що вибір шрифту є одним з визначальних чинників впливу на людську свідомість. Будучи частиною стилю, шрифт є одним з засобів комунікації зі споживачами. Знаючи психологію шрифту можна створити відповідний настрій під час читання.

Психологія шрифту визначає, який саме ефект матиме шрифт на користувача. Типографіка або шрифти - дуже значна складова, ігнорування якої призводить до створення менш якісного дизайну і, відповідно, меншого впливу на користувача. Більшість фокусують увагу на художній привабливості, колірному поєднанні практичному значення, але мало хто ставляється з такою ж педантичністю до шрифтів. Вони не розуміють, що саме гарнітура додає нового рівня тексту та підсилює повідомлення.

II. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Згідно з дослідом (TheBaskervilletypefaceeffect, 2012) за участі 45 тис. людей, шрифт має вплив на прийняття рішення. Експерти хотіли на великій кількості учасників оцінити вплив певного шрифту на згоду з текстом і впевненість у відповіді. Шрифти, які брались до уваги: Baskerville, ComputerModern (використовується в наукових журналах), Georgia, Trebuchet, Helvetica і ComicSans. [1]

Вчені дійшли висновку, що різниця між двома крайніми позиціями в 5%. Більшість взагалі назвуть Baskerville і Georgia однаковими, однак за статистикою один на 2% «переконливіший» іншого.

Даний експеримент показує, що проблема підбору шрифтів є актуальною і нині. Більшість фахівців видавничо-поліграфічної справи мало уваги приділяють вибору правильної гарнітури, а вона є важливим інструментом керування свідомістю.

III. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Кожна літера за своєю будовою подібна до тілобудови людини, адже шрифтові дизайнери прагнули досягти досконалості форми літер. Прагнучи до ідеалу, вони спиралися на «золотий перетин». [2] З філософської точки зору, маючи багато спільного, ми маємо взаємний вплив один на одного. Вплив людини на шрифт оцінюється історичною епохою та національною приналежністю. [3]

Дослідження показують, що емоційний стан користувача є результатом його взаємодії з дизайном. Шрифти здатні впливати на зовнішній вигляд документа, і різні гарнітури, які надають різний емоційний вплив на читача, варто вибирати дуже уважно. Неправильний вибір типу шрифту може викликати у відвідувача негативні емоції.

Психологія типографіки передбачає розуміння індивідуальності шрифту. Індивідуальність накреслення визначається видом і змістом. Наприклад, шрифт Times використовується в документі про прийом на роботу, щоб зробити його більш традиційним і офіційним; а Verdana використовується для чогось сучасного і менш офіційного.

Шрифт є сполучною ланкою, яка дозволяє створити розмову з читачем. Тон розмови показує хто ви і що ви намагаєтеся сказати. Це дозволяє читачеві спілкуватися з вами. Змінюючи тон, можна змінити розмову від формального до доброзичливого або від жорстокого до втішного.

Шрифти із зарубками передають авторитетне повідомлення. В основному в блогах цей шрифт використовується, щоб передати посил в наказовій формі.

Шрифти без зарубок носять універсальний характер. Вони використовуються в блогах для оформлення загального контенту, тому що підвищують читабельність і спрощують розуміння тексту.

Брускві шрифти, або шрифти з прямокутними засічками використовуються для посилення посилу. Вони використовуються там, де акцент необхідно поставити на потужність повідомлення.

Рукописний шрифт використовується для передачі елегантності. Він використовується на ресурсах, присвячених мистецтву, кінематографу, музиці та інших галузях, пов'язаних з творчістю.

Прямий шрифт нового стилю (Модерн): такі шрифти використовуються, щоб передати стильність контенту. Він широко застосовується в корпоративних сферах і в світі моди. [4]

Характерний вплив має не тільки накреслення, а й акценти.

Міжрядковий інтервал є одним з найважливіших елементів, що забезпечують комфортне читання. Найбільш зручним для очей читача вважається значення - 30-60% від розміру шрифту. Обираючи розмір шрифту в 12px, розмір інтервалу повинен складати 4-6px, щоб текст читався легко.

Пробіли в документі є одним з найважливіших складових UI (User Interface). Якщо пробіли досить широкі, то читач зможе читати текст без втоми і зусиль.

У документі повинен бути логічний потім від заголовка до змісту. Це створює ритм і робить документ більш привабливим для читача

Вертикальна ієрархія м'яко проводить читача по документу від першого заголовка до останнього. Концепція полягає в підвищенні читабельності і поданні змісту документа в зручному для читача форматі.

Розмір шрифту є дуже важливим елементом в типографіці. Акцентувати увагу на чому-небудь можна за допомогою одного лише збільшення розміру шрифту. Тому такі важливі складові як заголовки і назви повинні бути оформлені великим розміром, ніж інший контент. Так користувач з першого погляду може визначити про що документ.

Колір дуже важливий у психології шрифту. Колір має колосальний вплив на читача через елементи типографіки. Він здатний зробити так, що посил буде сприйнятий з першого погляду. Вибір відповідних кольорів може підвищити читабельність документа.

Підсвідомі повідомлення можна передати за допомогою кольору і розміру шрифту. Наприклад червоне підкреслення відразу асоціюється з помилкою. Використання аналогічних підсвідомих повідомлень в тексті (використовуючи колір, розмір і тип шрифту) дуже важливе.

Хороша типографіка складається з двох чинників: розбірливість (однозначність слів, фраз і букв) і читабельність (наскільки легко отримати повідомлення з контексту). При виборі шрифту потрібно прагнути до підвищення цих двох параметрів.

Неправильний вибір шрифту може стати «тортурами» для очей читача і спровокувати стрес. Відповідний шрифт не тільки буде приємний на вид, але і допоможе користувачеві відчувати себе розслаблено

Взаємопов'язаність елементів типографіки дуже важлива. Враження від усього документа залежить від цього параметра. Зміни стилю шрифту, кольору або розміру не повинні бути різкими і несподіваними. Це зіпсує наступність змісту і вплине на читабельність.

При виборі накреслення, враховують те наскільки шрифт привертає увагу. Треба вибрати таку гарнітуру, яка буде притягувати погляд і виявиться доречною в дизайні.

При виборі шрифту слід дотримуватися таких рекомендацій :для зовнішньої реклами підходять жирні

великі шрифти, які легко читаються і контрастують з фоном. Якщо рекламу будуть читати з відстані 5 метрів, то букви повинні бути не менше 5 см у висоту. В одному рекламному повідомленні не варто використовувати більше трьох різних шрифтів. У читача може виникнути відчуття розрізненості ідей, і він буде погано сприймати матеріал.

Для загальної цільової аудиторії ідеальний розмір кегля - 11-12 пунктів. Якщо цільова аудиторія люди 60+ років, їм більше підійде шрифт 18 кегля і більше. Для рекламного заголовка краще використовувати кегль від 14 до 30.

Текст рекламного повідомлення, набраний великими літерами, важко сприймається, тому що читається буква за буквою. Важливу роль відіграє той факт, що людина читає не окремі букви, а групи букв або все слово цілком. Тому шрифти із зарубками легше читаються в друкованих рекламних матеріалах - літери виглядають більш роздільно.

IV. ВИСНОВКИ

У статті висвітлено проблеми правильного підбору шрифтів. Запропоновано методичні рекомендації щодо підбору шрифтів з метою впливу на настрій та свідомість користувача. Ця методика може підвищити якість дизайну та додати художньої привабливості. Знання психології шрифтів дає можливість створити емоційну атмосферу при спогляданні на продукт. Будучи частиною фірмового стилю, шрифт асоціюється з продукцією бренду і є одним з найважливіших засобів комунікації компанії зі споживачами.

Список використаних джерел

- [1] The Baskerville Experiment: Font And Its Influence On Our Perception Of Truth [Електроннийресурс]. – Режим доступу : URL : <https://marketingexperiments.com/value-proposition/importance-of-font> – Назва з екрана.
- [2] ЯнЧихольд. Обликикниги. – Москва:ИздательствоСтудииАртемияЛебедева. 2009. – 206 с.
- [3] ЮрийГордон.Книгапробуквиот А до Я. - Москва:ИздательствоСтудииАртемияЛебедева. 2006. –594 с.
- [4] Психология восприятия шрифта и ее практическое применение[Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : <http://www.dejurka.ru/articless/font-psychology-influence-the-readers-mind/> – Назва з екрана

Дослідження формування колірних рішень залежно від читацької аудиторії

Колдун Н.Л.

науковий керівник: Кириленко А.Ю.
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій,
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій,
Національний авіаційний університет,
Київ, Україна
nadiya.koldun.98@gmail.com

Анотація — робота присвячена дослідженню вибору кольору для видань в залежності від цільової аудиторії. В роботі буде представлено різні погляди на сприйняття кольору читачами, розглянуто основні функції кольору. На прикладі журналу показано як колір використовується у різних друкованих виданнях в залежності від читацької аудиторії

Ключові слова — колір, журнал, властивості кольору, психологія кольору, асоціації.

ВСТУП

Колір – засіб комунікації, важливий компонент візуального стилю.

Колірна палітра в художніх творах має важливе ідейне навантаження та потужний емоційний вплив на читача.

Кольором можна виразити радість і захват, сум і смуток, сумнів і нерішучість, агресію, загадковість, затхлість та свіжість, рух, спокій і затишок. Колір – за семантикою може надати відчуття музики, запаху, також може виражати матеріальність і фактуру. За допомогою кольору відтворюється форма й матеріал зображуваних об'єктів, передаються просторові відносини, висвітлення, повітряне середовище [4].

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Друковані засоби масової інформації є для споживача таким самим товаром, як цукерки або ж фрукти. І роблячи свій вибір на користь того чи іншого видання, покупець оцінює не тільки його вміст, а й зовнішній вигляд. Безумовно, перше, що сприймає читач, - це колірне рішення обкладинки.

Що стосується оформлення друкованих ЗМІ, то у цій області вплив кольору на людей у нашій країні практично не досліджено. І щоб користуватися популярністю у своєї аудиторії в умовах досить сильної конкуренції, яка склалася сьогодні на ринку періодичних друкованих видань, і мати стабільний прибуток, доводиться слідувати запитам цільової аудиторії. Відповідати інтересам і вимогам, що пред'являють, до видання його читачі, повинен не тільки зміст, але і оформлення. Наприклад, видання, розраховане на старше покоління, але оформлене як молодіжне – яскраво, з різнокольоровим фоновим

шрифтом основного тексту, - не буде користуватися попитом у своєї цільової аудиторії [1].

ОСНОВНА ЧАСТИНА

Читацька аудиторія класифікується за віком, статтю, зацікавленнями, фаховою підготовкою. Читач купує видання з певною метою, чітко розуміння якої дає можливість розробити графічну концепцію відповідно до запитів — застосувати кольори, які викликають позитивні емоції, написати зрозумілі й цікаві заголовки, винести потрібні статті в анонси, привернути увагу дійовими назвами рубрик, і загалом, створити певне враження у свідомості читача [4].

Обкладинка є першим етапом знайомства читача з виданням. Завдання кольору тут – допомагати читачеві орієнтуватися у виданні. Безумовно, оформлення залежить не тільки від цільової аудиторії, але і від характеру видання. Наприклад, політичне видання оформляється інакше, ніж розважальне, хоча аудиторія в обох виданнях може бути одна і та сама.

Основні функції, які виконує колір у друкованих виданнях: комунікативна, символічна (пізнавальна), символічна (емоційна і естетична) і виразна.

За характером і цільовою аудиторією всі представлені сьогодні на ринку журнали можна розділити на певні групи:

- розважальні: жіночі, чоловічі, молодіжні, дитячі, для домашнього читання, з програмою телебачення, про подорожі та туризм і т. п.
- спеціалізовані: професійні, за інтересами, публіцистичні, науково-популярні, офіційні.

Жіночі журнали. Для оформлення жіночих журналів зазвичай не використовують червоний, зелений і синій кольори. Червоний занадто різкий, агресивний і збудливий колір, він закликає людину до будь-якої діяльності. Зелений занадто консервативний і статичний, а синій - серйозний і суворий. Для відпочинку і фантазій підходять ніжні тони. Світлі але в той же час насичені. [1].

Чоловічі журнали. Чоловіки за природою більш активні, ніж жінки, і відпочинок вони часто воліють мати активний. Їхні захоплення припускають збудження, рух, дію. Їм відповідають яскраві, насичені (але класичні) кольори, такі як червоний, помаранчевий, жовтий.

Молодіжні журнали. Молодь не любить порядок. Тут колір – не провідник по журналу. Кожен розворот може бути оформлений у своєму стилі із застосуванням різних кольорів, яскравих і насичених: чим більше контрастів, тим краще. Наприклад, травяний колір для шрифту основного тексту, блакитний і помаранчевий – для заголовку, і все це на пурпуровому тлі. Дуже темні тони, які можуть надати гнітюче враження, в оформленні практично не застосовують.

Дитячі журнали. Діти дуже вразливі, тому колірна гама журналу повинна їх веселити. Найчастіше використовується яскраво-червоний колір, трохи рідше – ліловий, рожевий, жовтий і блакитний. Психологами доказано, що діти не люблять чорного, сірого і темно-коричневого кольорів. Ще одним улюбленим кольором є фіолетовий.

Журнали для домашнього читання. Такі журнали читають переважно городяни, люди, які мають власний стиль. У зв'язку з цим фіолетовий і коричневий використовуватися сторінках подібних видань не слід. В оформленні журналів такого стилю можна використовувати практично будь-які кольори, але на невеликих площах. Так щоб вони не надто кидалися в очі. Основний текст повинен бути надрукований чорним по білому.

Журнали з програмою телебачення. Аудиторію журналів цього типу складають різні люди: за статтю, соціальним статусом, професією і т.д. Тому колірний образ таких видань не повинен бути занадто експресивним, і в оформленні слід використовувати кольори, які подобаються більшості людей. До таких можна віднести блакитний, червоний і синій, а також зелений і жовтий кольори. Більшості людей подобаються пастельні тони, так як всі малонасичені і світлі тони сприймаються людьми як легкі і ненав'язливі.

Журнали про подорожі та туризм. До аудиторії таких журналів належать як потенційні мандрівники, так і просто спрагли до приємних вражень люди. В якості головного кольору в оформленні краще використовувати жовтий, що викликає відчуття свободи і змін. Також любителям подорожей повинні подобатися такі активні кольори, як червоний і жовтогарячий. Не слід зловживати зеленим кольором (краще щоб він був присутній тільки на фотографіях).

Видання для професіоналів. Обкладинки подібних журналів можуть бути оформлені яскраво, або ж навпаки, непомітно. А колірне оформлення внутрішніх смуг журналу має бути локалічним. Яскравими кольорами, наприклад червоним або помаранчевим, можна виділити невеликі елементи: колонтитули, заголовки новин, розділові елементи. Для заголовків статей бажано використовувати темно-синій, темно-зелений або чорний кольори, так як збудливі кольори у великій кількості будуть дратувати. Основний текст краще подавати

“чорним по білому”. Журнали за інтересами. Від теми видання залежить його цільова аудиторія.

Публіцистичні журнали. Основне завдання кольору тут – зробити матеріали легкими для читання. Як правило, одним з улюблених кольорів таких людей є зелений. Серйозний характер таких видань добре підкреслить синій колір. А щоб журнал не виглядав занадто суворо, для виділення якої-небудь інформації використовують червоний колір.

Літературні журнали. Колір може допомогти читачеві швидко знайти ту чи іншу рубрику. У кожній рубриці для колонтитулів треба вибрати певний колір. І у змісті назва цієї рубрики повинна бути позначена тим самим кольором, що і колонтитули.

Наукові журнали. У журналах такого типу, колір присутній тільки у схемах і фотографіях. Заголовки, основний текст, колонтитули, графічні елементи друкуються чорним.

Науково-популярні журнали. Виразальні можливості кольору використовуються для оформлення обкладинки. Для внутрішнього оформлення таких журналів застосовується один колір (крім чорного), який використовується для графічних елементів. Частіше за все колір у таких журналах можна зустріти лише у фотографіях та схемах.

Офіційні журнали. Такі щомісячні журнали мають постійне оформлення): як правило, вона буває одного визначеного кольору, найчастіше – темного, зеленого або синього. Окрім цього шрифти на обкладинках бувають білі або чорні, рідше кольорові [1].

ВИСНОВКИ

В статті розглянуто різні погляди на колір та дизайн друкованого видання. Візуальний стиль видання всіма своїми компонентами пропонує те, що змінює життя людини на краще; дає те, про що мріється; рекомендує корисне. Саме визначені параметри дозволяють чітко окреслити тематику видання. Як читач сприйме те чи інше друковане видання, залежить від його оформлення, а саме від кольору. Л.Ф. Обухова вважає, що сприйняття – це не сума відчуттів, одержуваних від того чи іншого предмета, а якісно новий щабель почуттєвого пізнання з властивими їй особливостями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Михайленко А. Колористика: магія кольору: науково популярне видання/ Альона Михайленко. – К.: ВСР, 2016. – 396 с.
2. Бажин Е.Ф., Эткинд А.М. Цветовой тест отношений (ЦТО).
- [1] Методические рекомендации. – Л., 1985. – 18 с.
3. Інтернет–ресурс:<http://www.br.com.ua/referats/Psychology/47943-4.html>
4. Иоханнес Иттен. Искусство цвета / Пер. с немецкого; 2-е издание; Предисловие Л.Монаховой. – М.: Изд. Д.Аронов, 2001.– 96 с.
5. Бази́ма Б.А., Кутько И.И. Цветовые предпочтения подростков с акцентуациями характера. //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 1997. – Том 97, №1. – С. 24–28.

Перспективи розвитку технології пленоптичних камер

Міфтахова Д.І.

науковий керівник: Бобарчук О.А.
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій
Інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Національний авіаційний університет
Київ, Україна
dwd8853@gmail.com

Анотація — в даній роботі описується принцип роботи камер світлового поля та виконано огляд продуктів компанії Lytro, побудованих на цій технології.

Ключові слова — пленоптична камера, камера світлового поля, масив мікролінз, тривимірне зображення, віртуальний простір.

V. Вступ

Оптична система фотокамер традиційної конструкції дозволяє обрати для знімка лише одну точку фокусування. виправити помилкове фокусування можна лише шляхом повторної зйомки кадру, однак можливість для цього є далеко не завжди. Пленоптичні камери позбавляють користувача від цієї проблеми і надають інші можливості для створення інтерактивного контенту.

Ця стаття розповідає про один можливий напрямок розвитку технологій для інтерактивного телебачення, розробки тривимірного контенту та віртуального простору за допомогою так званої “пленоптичної функції”.

VI. Принцип роботи пленоптичних камер

Принцип роботи пленоптичних камер побудовано на властивостях світлових полів, що забезпечує унікальні можливості фотографування. Технологія дозволяє створювати зліпки й потім розширювати глибину різкості, переводити фокусування з одного об'єкту на інший, змінювати точку зору і перспективи.

У класичній камері світло, що приходиться з різних точок лінзи в одну точку матриці,

інтегрується і зберігається як значення яскравості пікселя в цій точці. У пленоптичній же камері перед матрицею встановлено масив мікролінз. Кожна мікролінза розподіляє світлові промені в різні ділянки матриці. Світлове поле описує енергетичну яскравість для кожної точки простору і для кожного напрямку променя з цієї точки. Пленоптичну камеру можна уявити як окремий випадок масиву камер: роль камери виконує мікролінза.

VII. Історична довідка

В 1992 році Едвард Адельсон та Джон Венг описали будову пленоптичних камер [1]. Це було фундаментальне дослідження технології, яку вперше запропонував Габріель Ліппман в 1908 році. Адельсон та Венг визначили, що така камера може створювати стереопару знімків одним об'єктивом, що приводить до зменшення проблеми відповідності в стереосполученні. У 2011 році компанія Lytro анонсувала свою камеру світлового поля та запустила її у продаж. Спочатку компанія розробляла компактні фотокамери, а з 2016 року зайнялась розробкою камер світлового поля для галузей кінематографу та віртуальної реальності [2].

VIII. РОБОТА З КОМПАКТНОЮ КАМЕРОЮ LYTRO

Досвід роботи автора з пленоптичними камерами почався з компактною камери Lytro першого покоління. Цей пристрій має витягнутий корпус зі округленими гранями та мініатюрним екраном. Сенсорний екран потрібен для того, щоб обирати фокусування та та дивитися зроблені знімки. Вихідні

зображення мають розподільну здатність 1080 x 1080 пікселів.

Тестування камери проводилися в умовах з різним освітленням. Найкраще продемонструвати інтерактивні можливості камери світлового поля можна на знімках, на яких чітко відокремлюється головний об'єкт композиції та задній фон (рис. 1).



Рис. 1. Змінення глибини різкості на знімку камери світлового поля

За допомогою камери світлового поля було створено фотографії, які через офіційне програмне забезпечення було перетворено в анімації та слайд-шоу. Вони демонструють як можна програмно змінювати глибину різкості та положення камери відносно об'єкту на фотографіях, зроблених на камеру світлового поля.

IX. ІНШІ ПРОДУКТИ КОМПАНІЇ LYTRO

Компанія Lytro є провідним виробником пленоптичних камер для ринку професійного обладнання для кінематографу і телебачення. Серед їх продуктів:

- Lytro Illuma. Це компактна фотокамера, яка має розподільну здатність 40 мегапікселів (4 мегапікселя). Вона буде зручною для рекламної зйомки біжутерії, прикрас, макрозйомки дрібних деталей: можна швидко сфотографувати об'єкти, а фокусування та обрання перспективи проводити в програмному забезпеченні.
- Lytro Cinema. Ця відеокамера світлового поля з розподільною здатністю матриці 755 мегапікселів знімає зі швидкістю до 300 кадрів в секунду. Вона знімає тривимірне зображення, тому в сценах з комп'ютерною графікою простіше вбудовувати штучні об'єкти в

відеоряд. Ця камера аналізує інформацію про віддаленість об'єктів від об'єктива, тому може захоплювати зображення тільки на певній відстані: можна не використовувати «зелений екран» при зніманні об'єктів. Lytro Cinema займає багато місця, вимагає потужний процесор і великий об'єм сховища даних. Це обладнання було розроблено для кіностудій.

- Lytro Immerge. Це відеокамера, яка містить в собі масив з 400 пленоптичних камер. Lytro Immerge поєднує тривимірне зображення з 360-градусним форматом. В результаті отримуємо об'ємне 360-градусне відео. На основі знімків світлового поля цієї камери створюють тривимірні моделі та моделюють віртуальний простір. На момент написання статті камера ще проходить тестування і не продається.

X. Підсумки

Пленоптичні камери не замінять класичні цифрові камери, тому що якість отриманого зображення значно нижча. Але в тих галузях, де інтерактивні можливості важливіші за якість, технологія використання масиву мікролінз має великий потенціал: це розробка 3D-контенту та віртуальних просторів. Використання пленоптичних відеокамер значно спрощує програмну обробку відеоряду для створення візуальних ефектів та інтерактивного контенту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [2] Edward H. Adelson and John Y.A. Wang, "Single Lens Stereo with a Plenoptic Camera". IEEE transactions on pattern analysis and machine intelligence, Vol. 14, No. 2, February 1992
- [3] Ren Ng, "Light Field Photography with a Hand-held Plenoptic Camera". Stanford Tech Report CTSR 2005-02.

Характеристики шрифтів та їх вплив на читабельність та розбірливість тексту

Чорна Ю.С.

науковий керівник: Денисенко С.М.

Кафедра комп'ютерно-мультимедійних технологій,

Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій,

Національний авіаційний університет,

Київ, Україна

yuliania.chorna@gmail.com

Анотація — робота присвячена розгляду проблеми впливу характеристик шрифтів на такі важливі поняття як читабельність та розбірливість тексту.

Ключові слова — шрифт, характеристики шрифтів, класифікація шрифтів, читабельність, розбірливість.

XI. ВСТУП

При створенні поліграфічного видання особливо важливим є забезпечення розбірливості та читабельності тексту, адже яким би красивим чи важливим не був матеріал, якщо його не можна прочитати чи однозначно сприйняти, ефективність буде значно нижчою. Тому при виборі шрифтового оформлення тексту потрібно зважати на характеристики шрифтів та їх вплив на читабельність та розбірливість.

XII. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Актуальність проблеми дослідження полягає у потребі обґрунтування підходів щодо визначення характеристик шрифтів та їх класифікацій з метою збереження максимальної читабельності та гармонійності.

XIII. ОСНОВНА ЧАСТИНА

Насамперед, визначимо характеристики шрифтів:

- Будова (тобто, наявність або характер засічок);
- Контраст (співвідношення товщини основних і з'єднувальних штрихів);
- Динаміка (динамічний, статичний);
- Апертура (ступінь відкритості рисунка букви);
- Насиченість (жирність);
- Ширина;
- Баланс ширини прописних;
- Х-висота (висота малих літер без виносних елементів);
- Нарис;
- Специфіка деталей;

В основному, виділяють два основні види шрифтів:

з засічками (антиква) та без засічок (гротеск).

Найбільш поширений шрифт - з засічками. Це тип шрифтів, який характеризуються невеликими лініями на кінцях букв. Їх використовують, щоб направити погляд у горизонтальному напрямі, що істотно полегшує читання великого об'єму інформації. Також засічки використовуються для посилення контрасту між окремими буквами, що сприяє швидкій ідентифікації букв.

Шрифти без засічок використовують, якщо цільова аудиторія – діти, при великій кількості кольорів і не контрастних паттернах, при вузькому або маленькому тексті. Також він легко переносить копіювання і розпливчатість, завдяки простоті його форм.

Проаналізувавши ці два типи шрифтів, робимо висновок, що читачами найкраще сприймаються шрифти з засічками при читанні інформації великого обсягу. А ось шрифти без засічок переважають в інтернет-виданнях.

Існують два важливі поняття, що на пряму пов'язані з вибором шрифта:

- Читабельність. Тобто можливість прочитати текст, без затрати на це великих зусиль. Цей фактор також пов'язаний з компоновкою і планом усього тіла тексту.
- Розбірливість. Кожна буква повинна бути чітко окреслена, що дає можливість точно розпізнавати окремі літери та слова.

Проаналізувавши наукові праці з проблематики дослідження, сформулювалися декілька порад для вибору шрифта з метою забезпечення читабельності та розбірливості:

- Не залежно від типу шрифта, букви повинні бути чітко розділені.
- Найкраще сприймається середня насиченість, тобто шрифти зі звичайною шириною штриха.
- Орнаментальні шрифти завжди варто використовувати з обережністю.
- Змішуйте: використовуйте шрифти з засічками та без у одному дизайні.

XIV. ВИСНОВКИ

Вивчивши характеристики шрифтів та їх вплив на

читабельність та розбірливість, можна зробити висновок, що вибір шрифту для інтернет-ресурсу залежить від передбачуваної аудиторії, вмісту ресурсу чи видання, впливу, який має бути здійснений на користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Типографика в вебе [Електронний ресурс] – [Режим доступу]: <https://habrahabr.ru/post/324944/>.
- [2] Использование шрифтов [Електронний ресурс] – [Режим доступу]: <https://webformula.pro/article/ispolzovanie-shriftov/>.
- [3] 20 вопросов про веб-шрифты [Електронний ресурс] – [Режим доступу]: <https://habrahabr.ru/company/adv/blog/184864/>

