23.04.2020 7(11)-Б клас

##  Урок 31. Багатосторінкові видання та їх формат. Загальні питання побудови композиції шпальти (смуги ) набору. Сітка. Складові шпальти набору (кегль шрифту, інтерліньяж, відстань між колонками (середник), поля). Методи композиції тексту та графіки в смузі набору.

## Завдання уроку:

1. [Опрацювати опорний конспект з теми](https://sites.google.com/view/distance-informatics-10/%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD/%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D1%83-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%EF%BF%BD%25B)
2. [Опрацювати самостійно Багатосторінкові видання та їх формат. Загальні питання побудови композиції шпальти (смуги ) набору.](https://sites.google.com/view/distance-informatics-10/%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C-%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD/%D0%B4%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD-%D1%83-%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%EF%BF%BD%25B)
3. Переглянути презентацію
4. Виконати практичне завдання. Створити багатосторінковий шкільного підручника
5. Виконати тестові завдання

## Поліграфічні терміни

**Книжка**

1) Те, що виходить друком (зазвичай, великим накладом): наукові праці, літературні твори, поезії, підручники, посі́бники, дові́дники тощо.

2) Також слово книжка використовується в назвах документів (трудова, ощадна, членська, розрахункова тощо).

**Книга**

1) Речі вищого штибу (Книга Буття, Книга Пошани), часто рукописні, проваджені здебільшого в одному примірнику.

2) Багатосторінкова друкована продукція спеціального призначення (книга відгуків, на скарги, бухгалтерська, головна, касова, домова тощо).

3) Том (книга перша, книга друга).

**Вида́ння**

1) Окремий друкований твір, випущений у світ;

2) Сукупність тотожних примірників книжки, виданих одночасно (наклад).

**Примі́рник**

Кожна самостійна одиниця вида́н­ня.

**На́клад**

Загальна кількість примірників одного вида́ння (тираж);

Сукупність тотожних примірників книжки, виданих одночасно (вида́ння).

**Формат видання**

Розмір готового видання, що виз­начається шириною і довжиною сторінки видання у міліметрах чи шириною і довжиною аркуша па­перу видання в сантиметрах із за­значенням частини, яку займає на ньому сторінка видання. Наприклад, книжка формата А5 позначається як 60х84/16.

**Обкла́динка**

Зовнішнє покриття вида́ння, що з’єднується з книжковим блоком без фо́рзаців.

**Палітурка**

Зовнішнє покриття вида́ння, що з’єднується з книжковим блоком за допомо­гою двох фо́рзаців і, можливо, корінцевого матеріалу.

**Фо́рзац**

Подвійний аркуш цупкого папе­ру, що з’єднує блок з палітуркою. Може бути частиною оформлення книжки.

**Початкова сторінка**

Перша сторінка видання чи його рубрики.

**Кінцева сторінка**

Остання сторінка видання чи його рубрики.

**Шпа́льта**

Частина сторінки вида́ння, відо­кремлена від іншої шпальти по вертикалі проміжками чи лініями. Рядки, розташовані один під одним так, що вони становлять вертикальну смугу на сторінці.

**Гарнітура шрифта**

Комплект однакових за рисунком, але різних за накресленням і кег­лем шрифтів.

**Кегель шрифта**

Розмір шрифта в друкарській си­стемі вимірювання, що визнача­ється відстанню між верхньою і нижньою стінками літери.

## Модульна сітка: призначення та види.

Модульна сітка- система горизонтальних, вертикальних, діагональних ліній, які дають змогу гармонійно розташувати між собою елементи видань.

Призначення: прискорення роботи, забезпечення балансу і пропорційності, одноманітність верстки. Її використовують найчастіше в газетах, журналах, альбомах.

Види:

* Одношпальтна модульна сітка. Такі прості сітки застосовуються для книжок , документів. У них дизайн зображень та заголовків не надто різноманітний, але застосування графічних елементів, ініціалів, ліній, проміжків дає можливість акцентувати й пожвавлювати сторінки.
* Двошпальтна. Сторінка має більш витончений вигляд, застосовується для брошур, журналів, бюлетенів, довідників, словників, каталогів. Важливе значення тут має ширина середника. Вузькі шпальти дають можливість зменшити текстовий кегль при збереженні зручності читання. Вузькі поля можуть мати привабливий вигляд завдяки невеликому формату сторінки, великому інтерліньяжу і простору навколо блоків тексту та заголовків. Зображення у двошпальтних макетах можуть бути розміщені посеред шпальт з обтіканням текстом. При цьому висота зображень може бути довільною.
* Тришпальтний макет найбільш поширений. Його застосовують у журналах, бюлетенях, каталогах. Така популярність обумовлена тим, що забезпечується значна свобода модифікації сторінки, розміщення текстів, зображень, заголовків, рекламних оголошень на одну-три шпальти. При цьому матеріал можна розбивати на невеликі фрагменти чи модулі, застосовувати різноманітні графічні засоби для позначення важливості розділів і демонстрації звязків між ними. Щоб ефективно розмістити текст у коротких рядках, застосовують досить дрібний кегль, який легко читається завдяки збільшенню інтерліньяжу. На трьох шпальтах зручно розміщувати як маленькі, так і великі зображення.

За основою: квадратна, складена з квадратів; прямокутна.



## Шпальта

Шпа́льта, в поліграфії — скомпонована частина набірної форми, що включає в себе заголовки, кліше, колонцифри, формули та інші елементи, що дає на папері відбиток сторінки видання — газети, журналу, книги; часто під шпальтою розуміють сторінку видання.

Після 90-х років XX ст. верстається в основному на комп'ютері за допомогою відповідного програмного забезпечення.

## Системи виміру в поліграфії

В поліграфічні промисловості на даний час діють три системи виміру: ***Метрична; Типографська (заснована на французькому дюймі); Англо-американська (заснована на англійському дюймі)***

**Метрична система** застосовується для виміру лінійних величин (м, см, мм), вагових величин (т, кг, г) і об’ємних величин. В 1737 році французький типограф П.С.Фурньє запропонував в якості основної одиниці для встановлення розмірів шрифту використовувати типографський пункт, який дорівнює 1/72 долі французького дюйма. В 1880 році паризький типограф Франсу Амбруаз Дідо ввів значення дюйма рівне 27, 06 мм.

**Типографська система** (типометрія) застосовується для виміру лінійних величин в набірному виробництві, в поліграфії, при підготовці текстових і образотворчих оригіналів до друку. Основною одиницею типографської системи є **типографський пункт**, який дорівнює **1/72 французького дюйма або 0, 3758 мм**.

В США, Великобританії і деяких інших країнах ***один типографський пункт дорівнює 1/72 англійського дюйма (25,4 мм), тобто 0,3527 мм. Це стало стандартом для комп’ютерної обробки інформації*** і в даний час при обробці інформації за допомогою ПК використовується англо-американська система виміру.

## Основні поняття в поліграфії

**Кегль**, або розмір шрифту, визначається його висотою, виміряною в типографських пунктах: 12 пунктів = 1 піці або 4,23 мм, 6 пік = 1 дюйму або 25.4 мм. Оскільки поняття кегля склалося в епоху металічного набору, кеглем вважається величина площадки, на якій розміщується буква. Наприклад, кегль 10 пунктів становить 3,76 мм, але сам розмір букви трошки менший, бо необхідно передбачити місце для підрядкових і надрядкових елементів.

**Шпація** – величина пробілу між словами при ви ключці рядків, в абзацних відступах, при виділенні тексту розрядкою та ін.. Шпації можуть мати товщину від 1 до 20 пунктів. Кругла шпація, напівкругла шпація, тонка шпація дорівнюють ширині великих букв M, N і маленької букви t відповідно.

**Інтерліньяж** – відстань між базовими лініями сусідніх рядків. Звичайно інтерліньяж становить 120% від кегля. Символи в рядку розташовані в межах заданої лінії (базова лінія), а самі рядки можуть бути вирівняні вліво, вправо або центровані. Таке вирівнювання називається виключка. Таким чином, виключка буває по правому краю, по лівому краю, по формату, повна і по центру.

**Кернінг** – процес зміни відстані між окремими парами букв з невеликим кроком, величина якого залежить від кегля шрифту. Звичайно кернінг роблять в бік зменшення пробілу таким чином, що частини однієї букви, що виступають, заходять в простір другої букви. В результаті розміщення символів стає більш рівномірним в зоровому сприйнятті. Кернінг є одним із самих ефективних способів підвищити якість тексту.

**Трекінг** – відстань між буквами, використовується для зміни густини текстового блоку. Чим більша розрядка між буквами, тим світліший текст. Зменшення трекінгу підвищує густину тексту і робить публікацію більш темною.

Добавлення нового кольору покращує типографський дизайн видання. Але навіть колір тексту надрукованого чорною фарбою на білому фоні, виглядає неоднорідно. Це пояснюється різною насиченістю шрифту. Таким чином, ще однією характеристикою шрифту є його насиченість.

**Насиченість шрифту** визначається відношенням товщини основного штриха знаків до висоти великих букв. Наприклад, для світлих штрихів 10-го кегля це відношення має бути не більше 23%.

Число знаків в рядку одного формату змінюється в залежності від шрифту, навіть якщо використовується один кегль.

Шрифт, при наборі яким в рядку розміщується відносно багато знаків, називається густим.

**Густина шрифту** визначається відношенням ширини знаків типу «н», «п», «и» великих до їх висоти у відсотках. Для нормальних шрифтів десятого кегля це відношення становить від 60% до 85%.



## Комп’ютерні шрифти

**Шрифт** – це набір символів певного розміру і написання.

**Гарнітура** – це набір символів одного малюнку всіх розмірів, насиченості і написання.

**Елементи шрифту** – складові частини малюнка буква, цифр і знаків шрифту, які визначають його призначення для окремих видів літератури і роль у виданні (текст, заголовок та ін..). Кожний елемент шрифту полегшує його процес його упізнання, сприяє прискоренню та покращенню умов читання.

**Елементи буквених знаків** – основні і з’єднувальні штрихи, висота великих та маленьких знаків, засічки, над- і підбуквенні знаки, елементи, що звисають та виступають, внутрі і міжбуквенні просвіти, лінія шрифту та ін.

**Засічка (серіф)** – поперечний елемент на кінці основного штриха букви (знаку). Засічка може мати форму трикутника, трапеції або лінії різної товщини.







## Типи шрифтів

1. Шрифти з засічками або антиквенні, бо такі елементи букв вперше застосували стародавні римляни. Величина засічок по відношенню до основного штриха буки може змінюватися.

2. Шрифти без засічок або рублені не містять завершу вальних елементів на кінцях штрихів.

3. Рукописні шрифти імітують текст написаний від руки і служать для декоративних цілей.

4. Декоративними називають ті шрифти, які не входять в жодну з перерахованих вище груп. Їх використовують для надання незвичайності, індивідуальності.

Всі варіанти штрихового накреслення, відрізняються різною насиченістю, нахилом, пропорціями, стилем складають шрифтову гарнітуру. Деякі гарнітури мають декілька накреслень, що дозволяє досягнути в одному документі помітного шрифтового контрасту без зміни гарнітури. Переважна більшість гарнітур містять наступні накреслення: нормальне, курсивне, напівжирне та напівжирний курсив.

## Накреслення

Група шрифтів, що мають однаковий стиль і дизайн, поєднуються терміном "гарнітура". Багато з гарнітур, які використовуються сьогодні, створено давно (наприклад, "Академія", "Баскервіль", "Таймс", "Авангард"), інші появились недавно.

Гарнітура складається з декількох шрифтів. Ці шрифти мають загальні особливості дизайну, що відрізняють їх від шрифтів іншої гарнітури. Однак самі вони також розрізняються — ***за товщиною штрихів, нахилом, співвідношенням ширини й висоти***. Ці параметри визначаються **накресленням**.

**Накреслення** — це параметр шрифту в гарнітурі. Воно однозначно визначає вид шрифту. Найбільш розповсюджені накреслення — Bold (Напівжирний) і Italic (Курсив). Основне накреслення гарнітури часто називають Normal (Звичайний). Накреслення містить у собі різні характеристики.

**Пропорційність** — відносна ширина знаків шрифту. Гарнітура може включати звичайне, широке, вузьке накреслення (condensed) (рисунок 3.3). Зустрічається й більш тонкий розподіл шрифтів за пропорційністю.

**Насиченість** — відносна товщина штрихів символів. Чим більш насичений шрифт, тим темніше буде виглядати текст ним набраний. Накреслення можуть бути світлими, напівжирними, жирними, звичайними.

**Нахил**. Якщо шрифт не має нахилу, він називається прямим. Похилий шрифт утворюється нахилом символів звичайного накреслення

**Курсив** — особливе накреслення, характерне для шрифтів із зарубками. Літери в курсивному накресленні мають подібність із прямими за стилем, але рисунок їх зовсім інший, і нагадує рукописний шрифт

До накреслення можна умовно віднести зміну регістра символів. Так, у режимі "усі великі" (All Caps) малі літери тексту також набираються великими. Вид і обсяг тексту при цьому дуже сильно змінюється.

**Капітель** — це особлива зміна регістра тексту, при якому великі букви не змінюють вигляд, а всі маленькі замінюються великими зменшеного кегля. Набір капітеллю застосовується для заголовків, колонтитулів і текстових виділень.

## Класифікації гарнітур і шрифтів

Як і будь-які інші твори мистецтва, гарнітури й шрифти, що до них входять, неможливо строго класифікувати. Так, гарнітури можна розділити за формою символів на ***рубані, із зарубками, рукописні, декоративні й символьні*** . Корисною є класифікація щодо застосування. Вона поділяє саме шрифти — до складу гарнітури можуть входити ***жирні, похилі шрифти і шрифти з особливими накресленнями***, а вони за цією класифікацією попадають у різні групи.

Шрифти умовно можна поділити на ***наборні, великі і акцидентні***.

Перші застосовуються для набору великих обсягів тексту — книг, статей і ін. Вони мають тонкі штрихи, простий рисунок і зарубки. Зарубки відтіняють силует літери, роблячи шрифт більш доступним для читання. Сторінка, надрукована таким шрифтом, легко читається, навіть якщо розмір символів дуже малий.

**Великі шрифти** мають більш товсті штрихи. Вони можуть мати або не мати зарубок і добре виглядають, якщо розмір літери досить великий.

**Декоративні шрифти** мають довільний рисунок символів, застосовуються тільки для коротких заголовків, які можна розглядати скоріше як елементи дизайну.

Крім того, є ще **символьні шрифти**. Вони замість літер містять різні символи, рисунки тощо і застосовуються, зрозуміло, не для набору тексту, а для створення графічних об'єктів, формул, креслень і т.п. Багато шрифтів, у тому числі і розповсюджені, не можна віднести до жодного з типів. Є шрифти універсальні, такі як "Гельветика", вони застосовуються як у великому кеглі (заголовки), так і в дрібному (набір).

Що стосується зміни ширини літер існують два основних типи шрифтів: пропорційні та моноширинні шрифти.

**Пропорційний шрифт** (proportional font) складається із символів, які займають рівно стільки місця, скільки їм необхідно для формування слова або рядка тексту. Більшість текстів відображаються пропорційним шрифтом, наприклад, ***Times***.

У випадку **моноширинного шрифту** (monospaced font), (також називається непропорційним шрифтом або шрифтом із фіксованою шириною) кожний символ займає в точності однаковий простір, незалежно від фактичної довжини слова або рядка. Web-браузери також підтримують єдиний моноширинний шрифт, звичайно ним є ***Courier* .**

Моноширинні шрифти на Web-сторінках доцільно використовувати лише для відображення комп'ютерного коду, деяких технічних даних або для того, щоб надавати особливого значення окремим словам або фразам.



## Виділення параграфів

**Абзацний відступ** може бути **позитивним** (новий рядок) або **негативним** (висячий відступ). Обидва типи застосовуються для відділення абзаців один від одного, однак їхнє застосування розрізняється.

**Новий рядок** — найбільш традиційний спосіб залучення уваги до початку кожного абзацу, він використовується в переважній більшості видань. Висячий відступ більш виразний прийом, але він звужує смугу набору. Крім того, читання тексту з висячим відступом сповільнюється саме його виразністю — око "застряє" на відступі.

**Інтервал** також визначається для абзаців.

І**нтервал перед абзацом** — це вертикальна відстань, на яку зміщається попередній даному абзац. Відбиття після абзацу задають відстань по вертикалі, на яку зміщається абзац, що випливає за даним. Інтервалами виділяються заголовки, підписи під рисунками. Іноді виділення інтервалами використовується замість нового рядка, тобто всі рядки абзацу починаються без відступів, однаково, але кожний із них відділений від інших інтервалом із двох сторін. Система верстки з інтервалами більш молода, ніж верстка з новими рядками. Вона прийнята в більшості країн при складанні технічної літератури. Поширено думку, що система верстки з застосуванням інтервалів додає більш елегантний вигляд документові, і текст його легше читається.

**Інтерліньяж** характеризує щільність рядків на сторінці публікації. Раніше, коли набір текстів вироблявся вручну, для збільшення відстані між рядками тексту по вертикалі між ними прокладалися тонкі латунні смужки шириною в 2 пункти — ***шпони***. В традиційній поліграфії інтерліньяж (***міжрядковий пробіл***) означав кількість пунктів між рядками в наборі. Так, якщо між рядками набору прокладалися дві шпони, товщина кожної з яких складала 2 пункти, загальний інтерліньяж складав 4 пункти. В наш час у поняття інтерліньяжу вкладається трохи інший зміст. Інтерліньяж у більшості програм визначає ***відстані між базовими лініями суміжних рядків***. Якщо текст набраний кеглем 11/13, це значить, що кегль складає 11, а інтерліньяж — 13 пунктів. Отже, відстань між суміжними рядками складає 2 пункти. Для звичайного (складального) тексту інтерліньяж прийнятий установлювати на 1/5 частину більше кегля. Так, при наборі 10 кеглем інтерліньяж складає 12 пунктів, при наборі 8 кеглем — 9,6 пункту.

## Розміщення символів тексту

Розглянуті метричні параметри характеризують сам шрифт. Однак при розміщенні тексту верстальнику або дизайнеру приходиться визначати багато величин довільно. Наступні параметри можна задавати для кожного символу тексту окремо.

**Вирівнювання**. Це також атрибут розміщення рядків тексту. Він характеризує їхнє вирівнювання по горизонталі. Вирівнювання задається для абзацу простого тексту та для всього блока фігурного тексту.



**Базова лінія** — це уявна лінія, що проходить по основах символів тексту. Самі символи розміщені на базовій лінії, а нижні виносні елементи тексту як би звисають із неї. У звичайному наборі базові лінії символів збігаються. Зсув базової лінії застосовується найчастіше для набору 43 індексів і для досягнення спеціальних ефектів, наприклад, у заголовках і логотипах.

## Комп’ютерні шрифти

Для формування зображень літер тексту на дисплеї, принтері та інших пристроях використовуються комп’ютерні шрифти.

**Комп'ютерний шрифт** – це програма, що може бути використана у всіх додатках Windows/MacOS X. Шрифти входять у комплект системи. Вони розробляються виробниками додатків (особливо графічних векторних програм) і поставляються разом із ними.

За способом подання літер шрифти розподіляються на три класи:

* растрові, в яких кожна літера являє собою зображення з точок, готове для друку на принтері або відображення на екрані;
* векторні, в яких кожна літера подана набором команд для виконавчого механізму (пера, друкуючої головки тощо) відповідного пристрою, які формують зображення елементів літер;
* контурні, які містять математичні описи форми контурів символів.

**Контурні комп’ютерні шрифти** є найбільш сучасними та універсальними, тому вони мають найширше розповсюдження.

У світі існують дві конкуруючі технології контурних шрифтів:

• технологія PostScript фірми Adobe.

В основі цієї технології лежить мова опису зображення PostScript. Відповідний інтерпретатор включає растеризатор, який дозволяє обробляти не тільки шрифти, але й растрові та векторні зображення. Технологія PostScript традиційно займає домінуючу позицію у видавничих системах та друкарському обладнанні. Формат шрифтів, який описує контури літер мовою PostScript, має назву Type 1.

• технологія TrueType фірми Microsoft, що включає шрифтову машину і відповідний формат шрифтів, які вбудовані в Mac OS X і MS Windows XX. Ця технологія займає домінуючу позицію у офісних додатках.

Обидві технології передбачають збереження всієї необхідної інформації про шрифт у спеціальному файлі шрифту. Цей файл зберігає досить великий об’єм інформації.

У тому числі:

• робоче і повне ім'я шрифту, ім'я гарнітури, до якої належить шрифт і назва накреслення;

• відомості про авторів шрифту;

• унікальний реєстраційний номер шрифту;

• відомості про метричні розміри символів — їх ширину, стандартний розмір полів і оплечиків;

• інформація про парний кернінг.

Чим більша таблиця кернінгових пар в шрифті, тим більш якісно він буде форматуватися. Якщо в самому шрифті немає інформації про кернінг, цю функцію бере на себе програма верстки (якщо вона має можливість автоматичного кернінга);

• таблиці трекінга шрифту.

Головною перевагою шрифту (особливо наборного) є легкість читання. Вона забезпечується великою мірою правильним підбором розміру полів символів. У залежності від кегля шрифту для поліпшення сприйняття потрібні різні поля. Дрібний текст буде краще виглядати із трохи збільшеними полями, у дуже великому полі текст краще зменшити набагато. Таблиці трекінга містять інформацію про залежності ширини полів від кегля;

• опис загальних елементів. Якщо символи шрифту містять загальні елементи, то для економії місця всі вони описуються в особливій області, а в області опису кожного символу дається посилання на загальний елемент;

• кодові таблиці — таблиці відповідності між кодом у таблиці ANSI і ім'ям символу шрифту;

• опис розмітки символів. Розмітка необхідна для якісного відтворення символів на пристроях виведення — растеризації;

• опис форми кожного символу. Це основна частина файлу шрифту.

Якщо робота з текстом застосовується у сфері видавництва, то слід використовувати винятково шрифти Туре 1. З появою TrueType велика частина шрифтів була просто автоматично перекодована в новий формат.

До переваг шрифтів TrueType відноситься те, що вони підтримуються системою Windows і є "рідними" для офісних додатків, тоді як для шрифтів Type 1 необхідне встановлення окремої шрифтової машини. Тому при роботі в офісних додатках краще користуватися шрифтами TrueType. Професійно зроблені шрифти TrueType (такі, як Arial, Times New Roman і Courier) за рахунок кращих алгоритмів розмітки забезпечують навіть більш високу якість друку на пристроях із низькою роздільною здатністю.

## Правила композиції

**Цілісність** – у правильній композиції жоден з елементів не можна вилучити, додати або пересунути без шкоди для цілого. Для знаходження цілісної композиції звичайно розглядають майбутнє зображення як набір плям – силуетів окремих елементів, які компонують на площині до досягнення необхідного ефекту. Всі елементи композиції повинні бути пов'язані чим-небудь воєдино – стилем рисунка, вирівнюванням, кольорами, розмірами й т.д.

**Виразність** – неформалізована якість композиції, яка проявляється в тім, що зображення швидко захоплює увагу глядача, ясно показує процеси, які дизайнер хотів відобразити. Фактично – це відповідність ідеї й форми, знайденої для її вираження. Коли глядачі не розуміють вашу ідею – швидше за все кульгає композиція, а не сприйняття глядача. Виразність проявляється у вмілому використанні контрастів по кольорах, світлості, розмірах. Наприклад, ефектно виглядають об'ємні фігури (контраст відблисків і тіні предмета). Контраст тим виразніший, чим більше він відповідає ідеї зображення.

**Зорове сприйняття** починається з виділення загальних структурних особливостей об'єкта. У першу чергу сприймається відношення предметів і простору. Потім освоюються відношення між предметами, потім між деталями предметів. І створюється чітке уявлення про ціле. Ця особливість зорового сприйняття враховується при композиційній побудові вебсторінки з метою забезпечення впорядкованого його сприйняття.

**Домірність**. Усі елементи композиції сторінки повинні займати площу, розмірну з їхнім значенням у композиції як єдиному цілому. Однаковість елементів по кольорах, розміру або інших якостях викликає монотонність. Неначебто бразильські серіали. Подивившись дві серії, можна впевнена сказати, що буде в третій. А дивитися нудно. Але іноді подібний повтор цілої композиції використовується дуже вдало у вуличній рекламі, особливо політичній. Багаторазовий повтор одного плаката створює певний ефект впливу.

**Контрастність**. Ефективний спосіб привернути увагу до одного певного елемента – використати контрастні кольори, розмір або стиль. Наприклад, використати негатив (біле на чорному), чорно-біле оголошення в червоній рамці або незвичайний стиль шрифту, що контрастує зі звичним.

**Послідовність**. Мається на увазі стильовий взаємозв'язок даної композиції (сторінки) з усіма сторінками сайта. Це досягається застосуванням одного й того ж формату, стилю, тональності, постійного використання єдиних прийомів: логотипа, рисованого персонажа, помітного девізу.

**Єдність** – це поєднання всіх елементів у єдине ціле. Незважаючи на те, що композиція складається з багатьох різних частин, вони повинні бути так взаємозалежні, щоб композиція в цілому робила гармонійне враження. Свій внесок у досягнення єдності можуть зробити рівновага, переміщення, пропорційність, контраст і кольори. Крім цих, можуть бути використані й інші прийоми.

* Один шрифт.
* Накладення одного зображення на інше або одного елемента на іншій.
* Продумане використання пробілів.
* Графічні прийоми: стрілки, рамочки, штрихування, тон.

**Чіткість і простота**. Будь-який елемент, від відсутності якого композиція не постраждає, повинен бути прибраний. Перевантаженість різними стилями шрифту, занадто дрібними буквами, негативами, ілюстраціями або непотрібним текстом, ускладнює й захаращує композицію. Сторінка стає важкою для сприйняття, і її ефект знижується.

Виділення пробілами (паузами).

**Пробіли** – це частина оголошення, не зайнята іншими елементами. Ця назва зберігається, навіть якщо ці частини зафарбовані чорним або іншим кольорами. Пробіли відіграють важливу роль у створенні образу, тому що пауза в музиці – теж музика.

Для композиційного розташування елементів має значення величина кута активного зору. Основні, важливі моменти змісту картини повинні попадати під кут активного зору (54' по горизонталі й 37' по вертикалі). Композицією враховується також розташування, місце розташування зорового центра на картинній площині, яка перебуває трохи вище геометричного, що походить від психологічного сприйняття низу картини, як більш важкого в порівнянні з верхом (у результаті дії сили земного тяжіння).

Зорове сприйняття залежить від емоційних імпульсів, які виникають в оці, коли погляд ковзає по зображенню. Кожний поворот, тобто зміна напрямків, ліній, їхнє перетинання пов'язані з необхідністю переборювати інерцію руху, діють на зоровий апарат і викликають відповідну реакцію. Картина, де перетинаються багато ліній з утворенням кутів, викликає почуття занепокоєння, і навпаки, там, де око спокійно ковзає по кривих, або рух має хвилеподібний характер, виникає відчуття природності, умиротворення. Хвильова природа властива матерії, і можливо, що саме із цим пов'язане виникнення позитивної реакції організму. Позитивна реакція виникає, коли нервові клітини зорового апарату активно відпочивають. Деякі геометричні структури й форми викликають подібний стан.

Композиційне рішення визначає вибір формату, місце розташування на сайті головного й другорядного розташування домінанти й всіх важливих і формальних елементів відповідно до загальної композиційної схеми, продиктованої змістом – задумом і трактуванням теми.

Позитивні й негативні емоції, починаючи з реакцій на найпростіші відчуття та закінчуючи складними психічними переживаннями, сприяють нормальній життєдіяльності людини у всіх сферах її існування як на нижчому біологічному рівні, так і на рівні вищої духовної діяльності.

## Практична робота

Створити багатосторінковий підручник шкільного предмету.