

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ОСНОВИ ТИПОГРАФІКИ

Лабораторний практикум
для студентів спеціальності 186
«Видавництво та поліграфія»

Київ 2021

УДК 655(07)+004.915(07)

Т 43

Укладачі: Денисенко С.М., к.пед.н., доцент

Рецензент: Мартинова О.П., к.т.н., доцент

Затверджено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин Національного авіаційного університету (протокол № 11 від 04. 10. 2021 р.)

Т43

Основи типографіки: лабораторний практикум: [Електронне видання] / уклад.: Денисенко С.М.— К.: НАУ, 2021. — 38 с.

Містить загальні рекомендації до виконання лабораторних робіт із врахуванням кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Для студентів напряму підготовки 186 «Видавництво та поліграфія».

ЗМІСТ

ВСТУП	4
МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ТИПОГРАФІКИ	5
Лабораторна робота № 1.1. Вивчення особливостей редагування шрифтів у графічних редакторах.....	5
Лабораторна робота № 1.2. Вивчення особливостей створення шрифтових елементів у графічних редакторах.	10
Лабораторна робота № 1.3. Вивчення особливостей створення шрифтів в графічних редакторах.....	16
Лабораторна робота № 1.4. Вивчення особливостей візуальної виразності слова.	18
Лабораторна робота № 1.5. Вивчення виразних особливостей шрифту.	20
Лабораторна робота № 1.6. Вивчення принципів зручності читання.	23
Лабораторна робота № 1.7. Вивчення принципів зручності читання (абзаци).....	27
Лабораторна робота № 1.8. Вивчення особливостей композиції тексту.....	31

ВСТУП

Основною метою викладання дисципліни «Основи типографіки» є забезпечення студентів базовими знаннями в області художніх, технічних, технологічних аспектів типографіки, формування прикладних умінь та практичних навичок щодо використання основних принципів і підходів роботи зі шрифтом і текстом з ціллю їх застосування у фаховій діяльності при створенні друкованих та електронних видань.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Основи типографіки» є: розвиток у студентів здатності розрізняти типи гарнітур, їх властивості, характеристики; засвоєння основних графічних характеристик шрифтів; формування вміння будувати і редагувати шрифти в цілому та окремі елементи символів; формування вміння застосовувати комп'ютерні технології для макетування друкованих та електронних видань; володіти засобами виразності шрифту та естетики складання різних видів тексту; розвиток здатності приймати обґрунтовані рішення щодо вибору шрифтів.

Курс «Основи типографіки» складається з двох модулів, що викладаються протягом одного семестру. Загальна кількість годин за навчальним планом 150 год.

МОДУЛЬ 1. ОСНОВИ ТИПОГРАФІКИ

Лабораторна робота № 1.1

Тема: Вивчення особливостей редагування шрифтів у графічних редакторах.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити вміння здійснювати редагування шрифтів у графічних редакторах.

Основні теоретичні відомості

Photoshop — графічний редактор, призначений для роботи з растровими зображеннями, проте цей програмний засіб володіє достатнім потенціалом для створення і обробки текстового матеріалу. Так, у Photoshop можна створити підпис до рисунка, написати заголовок, вміст банера, текст кнопки, водяний знак, копірайт і т.д. Також можна створити цікавий текстовий ефект, монограмму чи логотип.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, растровий графічний редактор Photoshop.

Порядок виконання роботи

1. Створіть новий документ. Для введення тексту використовується інструмент «Текст» (Type Tool) (рис. 1).

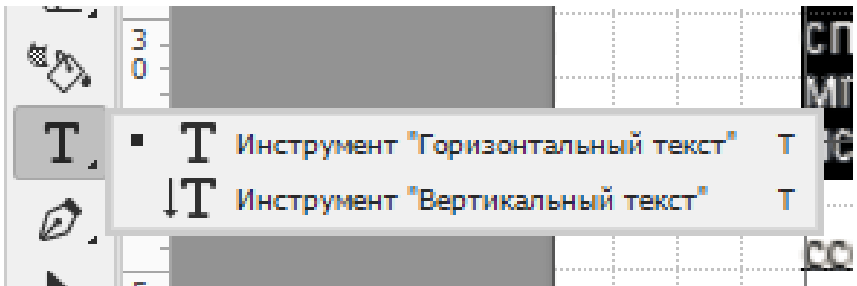


Рис. 1. Інструмент «Текст»

Після вибору інструменту «Текст», на панелі параметрів верху екрана відображаються опції і параметри, які стосуються цього інструменту: варіанти для вибору типу, стилю, розмір, колір і деформування шрифту (рис. 2)

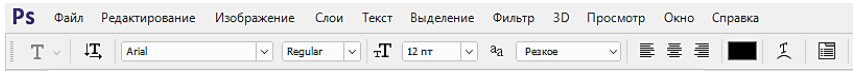


Рис. 2. Інструменти роботи з текстом

2. Додавання тексту. Є два різних методи додавання тексту в документ Photoshop, це звичайний (рядком) і метод додавання тексту в область. Перший спосіб в основному використовується для додавання невеликої кількості тексту в документ (однієї або декількох букв, слів, речення), додавання в область застосовується для додавання більшої кількості тексту всередину заздалегідь встановленої області.

Щоб додати текст в документ, виберіть інструмент «Текст», наведіть курсор в те місце, де потрібно, щоб був початок тексту і натисніть ліву кнопку миші. Програма додасть в палітру шарів новий, особливий вид шару — текстовий.

При введенні тексту рядком, текст вводиться одним рядком і, якщо рядок занадто довгий, то він виходить за край документа, в цьому випадку, щоб обірвати рядок і перенести його на наступний, потрібно натиснути клавішу Enter.

Щоб додати текст в область, слід обрати інструмент «Текст», клікнути мишкою по потрібному місці в документі, і не відпускаючи кнопку миші, протягнути курсор по діагоналі в будь-якому напрямку, щоб отримати область введення.

2. Редагування тексту. Для редагування текстового напису призначена панель «Символ», на якій можна задати кегль, кернінг, трекінг та інші параметри (рис. 3).

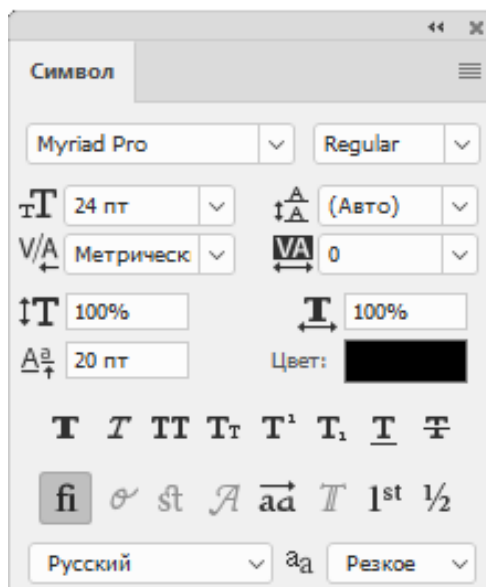


Рис. 3. Панель «Символ»

4. *Введення тексту в область довільної форми.* У Photoshop є можливість вставити текст в область, що має будь-яку геометричну форму, створену за допомогою інструментів «Еліпс» (Ellipse Tool), «Довільної фігури» (Custom Shape Tool), «Пера» (Pen Tool).

Створіть потрібну фігуру, наведіть курсор текстового інструменту у створену форму і введіть потрібний напис (рис. 4)

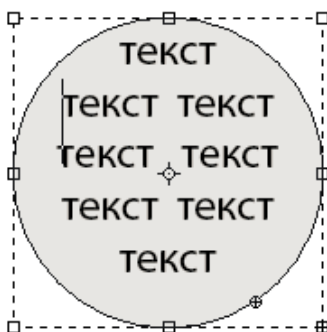


Рис. 4. Введення тексту в довільну область

5. *Створення тексту по контуру фігури.* Створіть потрібну фігуру і активізуйте контур за допомогою інструменту виділення. Як тільки контур відобразився — виберіть інструмент «Текст» і введіть потрібний текст. Хороший ефект можна отримати якщо трохи збільшити базову лінію — створиться простір між фігурою і текстом (рис. 5).

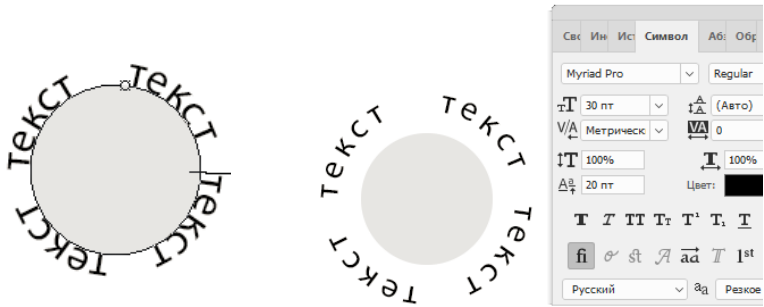


Рис. 5. Введення тексту по контуру

Щоб перевернути текст щодо контуру або помістити його всередину фігури, виберіть інструмент «Виділення контуру», помістіть курсор над текстом, поки не отримаєте тип курсора у вигляді маленької чорної стрілки і тягніть курсор нижче базового рівня. Текст перевернеться. Використовуйте той же метод, щоб перевернути текст і помістити його в форму (рис. 6).

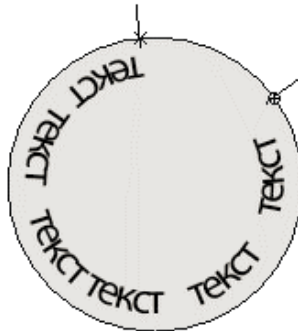


Рис. 6. Переміщення тексту по контуру

6. *Деформації тексту.* До створеного тексту можна застосовувати різні деформації, перетворення, ефекти, використовуючи засіб «Деформація тексту» (рис. 7).



Рис. 7. Панель параметрів інструменту текст. Деформація тексту

Також перетворення тексту можна отримати застосовуючи Стили шару (Layer Style) — задаючи відповідні параметри для Тіні, Обведення, Градієнту тощо. Для цього потрібно двічі клікнути на відповідному шарі панелі «Шари» (рис. 8).

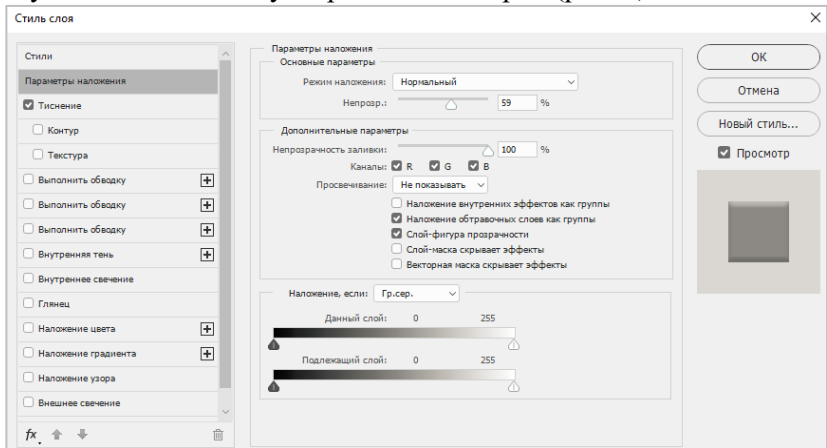


Рис. 8. Перетворення тексту із застосуванням «Стили шару»

7. *Перетворення тексту в форму.* Іноді потрібно мати можливість вносити зміни в форму символів. Наприклад, для створення логотипів. Для цього створіть текстовий шар або виберіть раніше створений і на панелі «Шари» натисніть правою клавішею на потрібному шарі і оберіть «Перетворити в робочий контур». Контур можна редагувати, перетягуючи опорні точки, створюючи таким чином нове накреслення вибраних символів (рис. 9).



Рис. 9. Перетворення символів напису

8. *Завдання.* Створити макет рекламної розсилки з такими елементами: логотип (застосувавши перетворення окремих символів), заголовок (застосувавши деформацію напису), текстовий блок (застосувавши введення тексту в область довільної форми і редагування тексту), слоган (застосувавши напис по контуру або по контуру фігури).

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скриншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. У чому полягають відмінності між введеним тексту рядком і у задану область?
2. Опишіть способи задання ефектів текстовим написам.
3. Що таке кернінг, трекінг, кегль шрифта?
4. Основні типографічні одиниці вимірювання.

Лабораторна робота №1.2

Тема: Вивчення особливостей створення шрифтових елементів в графічних редакторах.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити вміння зі створення шрифтових елементів в графічних редакторах

Основні теоретичні відомості

Illustrator пропонує потужні функціональні можливості для роботи з текстом, оскільки текст — невід'ємна частина Illustrator. У програмі можна виконувати всі загальноприйняті операції зі шрифтом (змінювати гарнітуру, накреслення, кегль, кернінг і трекінг), а також направляти текст по довільному контуру, здійснювати набір по вертикалі тощо. Необмежені можливості

представляються для здійснення зовнішнього оформлення шрифту за допомогою декоративних контурів, декоративних заливок, розтяжок і т.п.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, векторний графічний редактор Illustrator.

Порядок виконання роботи

1. *Введення тексту.* Для створення текстового напису, використовують інструмент «Текст» (Type Tool). Такий текст можна писати тільки в один рядок без будь-яких обмежень тексту (рис. 10).

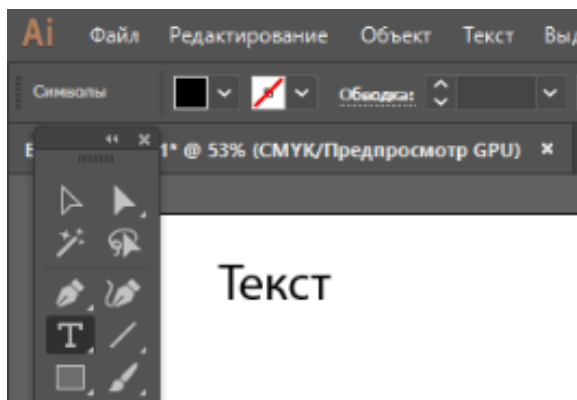


Рис. 10. Створення напису інструментом «Текст»

3. Для більшого контролю над текстом використовують область для друку. Щоб створити область для друку, клікніть по робочій області інструментом «Текст» (Type Tool) і, утримуючи праву кнопку миші, розтягніть область друку (контейнер) до потрібного розміру. Текст буде розташовуватися всередині цієї області. Для зміни розміру контейнеру, активуйте інструмент «Виділення» і внесіть необхідні зміни. Для переміщення контейнеру і зміни вигляду, використовуйте інструмент «Пряме виділення». Щоб редагувати символи і розмір шрифту, йдемо в Вікно/Текст/Символ (Window/Type/Character). Панель «Абзац» (Paragraph) для форматування абзаців (вирівнювання, відступи) (рис. 11).

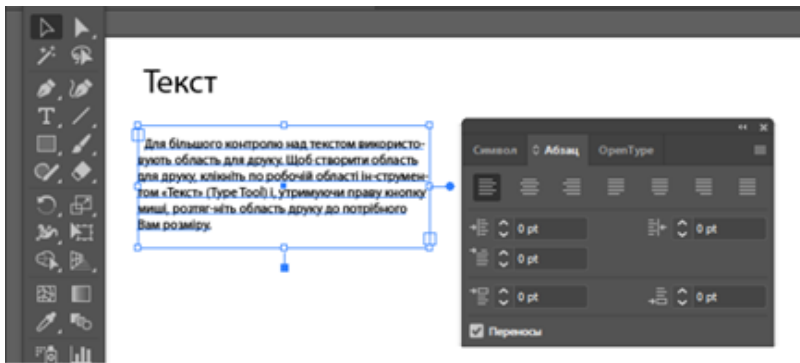


Рис. 11. Робота з текстом

Більше можливостей для редагування тексту можна отримати Текст/Параметри тексту в області (Type/Area Type Options). Наприклад, змінивши цифру в графі «Колонки» (Columns), щоб збільшити кількість колонок (рис. 12).

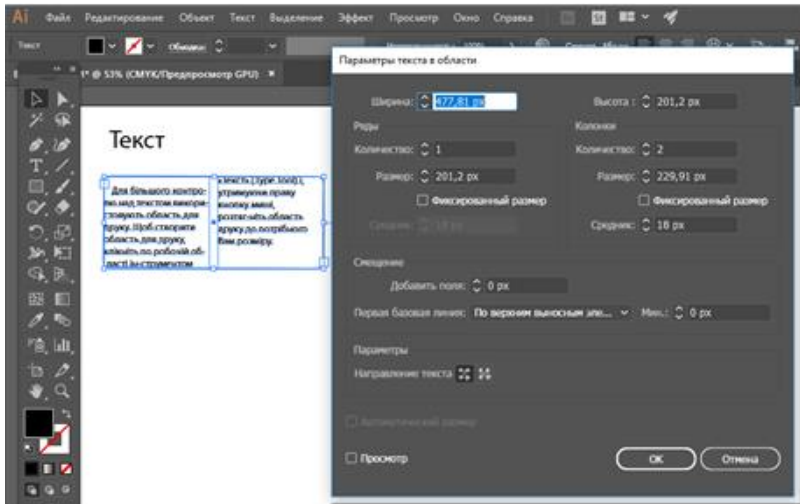


Рис. 12. Розширена робота з текстом

3. Створення тексту у замкнутій області заданої форми. Створіть потрібну форму, оберіть інструмент «Area Type» і введіть текст, що по-вторюватиме контури цієї кривої (рис. 13).

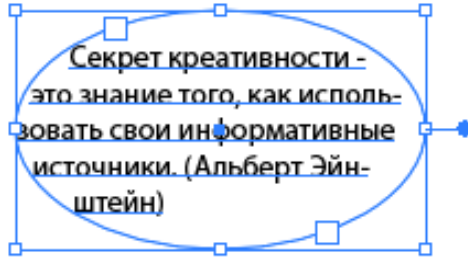


Рис. 13. Створення тексту в формі

4. *Побудова тексту по контуру*. Виберіть інструмент «Текст за конту-ром» (Type on Path Tool), клікніть на контурі в тому місці, звідки хочете почати введення тексту і введіть напис (рис. 14).



Рис. 16. Створення тексту по контуру

Щоб перемістити текст, потягніть за початкову точку за допомогою інструменту «Виділення» (Selection Tool).

5. *Вертикальний текст*. Оберіть інструмент Vertical Type, клацніть по монтажній області для створення тексту з точки з вертикальним пото-ком тексту (рис. 17).

Т
е
к
с
т

Рис. 17. Створення тексту по вертикалі

6. *Вертикальний текст у замкненій області.* Оберіть інструмент Vertical Area Type, клацніть по замкнутій кривій для створення області тексту, що містить текст із вертикальною орієнтацією (рис. 18).



Рис. 18. Створення вертикального тексту в області

7. *Вертикальний текст по кривій.* Оберіть інструмент Vertical Type on a Path, клацніть по кривій, щоб розподілити по ній вертикальний потік тексту, який повторює контури цієї кривої (рис. 19).

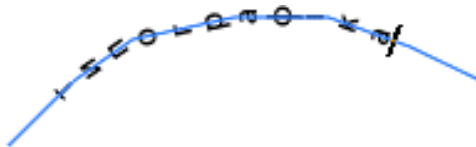


Рис. 19. Створення вертикального тексту по кривій

8. *Заголовний і блоковий текст.* При роботі зі шрифтом слід розрізняти заголовний текст, у якого, як і у будь-якого об'єкта, можна змінювати параметри обведення і заливки, і блоковий (абзацний) текст, у якого, крім параметрів обведення і заливки власне шрифту, можна оформляти також обведення і заливку «контейнера» — прямокутника або об'єкта довільної форми, що вміщує текст, або контуру, вздовж якого направляється текст.

Для виділення всього блоку тексту і його оформлення використовується інструмент Selection (Виділення).

Для виділення рамки тексту («контейнера») або контуру, по яких направлено шрифт, використовується інструмент Direct Selection (Часткове виділення) або Group Selection (Виділення в групі). Виділяти ці об'єкти простіше в контурному режимі.

Для виділення окремих символів, слів і абзаців слід використовувати відповідний інструмент групи Type (Текст).

9. *Перетворення тексту в криві.* Для перетворення тексту в криві, виділіть текст і оберіть Текст/Перетворити в контури (Type/Create Outlines). Ця дія розіб'є текст на контури. Зверніть увагу: після того як текст перетворений в криві, Ви не зможете редагувати його за допомогою інструменту «Текст» (Type Tool). Однак тепер Ви зможете застосувати до тексту градієнтну заливку, а також редагувати опорні точки, використовуючи інструмент «Перо» (Pen Tool) (рис. 20).

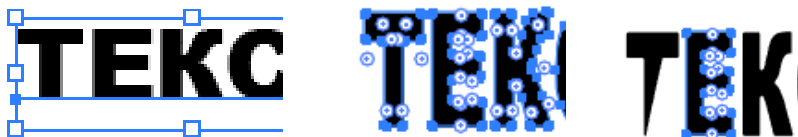


Рис. 20. Зміна символів

10. *Завдання.* Створити вітальну листівку, що має включати елементи: основний текстовий блок у замкненій області певної форми; вертикальний текст по заданій кривій; напис із зміненими символами.

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скріншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Які відмінності між інструментами виділення і прямого виділення?
2. Як одночасно змінити розмір фрейму і його вмісту?
3. Як повертати рисунок всередині фрейму без повороту самого фрейму?
4. Охарактеризуйте основні напрями типографіки.

Лабораторна робота № 1.3

Тема: Вивчення особливостей створення шрифтів у графічних редакторах.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити уміння зі створення шрифтових написів в графічних редакторах.

Основні теоретичні відомості

Однією із основних переваг Illustrator є можливість роботи з кривими. У типографіці це найдоцільніше використовувати для створення логотипів, заголовків, найрізноманітніших написів, зокрема створення леттерингу.

Головним інструментом є «Перо». Для роботи з цим інструментом варто дотримуватися кілька правил:

- використання мінімуму опорних точок,
- направляючі лінії (ручки) мають бути збалансовані і рівномірно розподілені,
- не варто використовувати одну ручку для надзвичайно довгої і несучої ваги,
- для редагування зображення використовуйте інструмент «Пряме виділення», змінюючи розташування опорних точок і напрям керуючих ліній,
- щоб додати чи зменшити кількість опорних точок слугує інструмент «Перо+» та «Перо-».

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, векторний редактор Illustrator.

Порядок виконання роботи

1. Для створення шрифтового напису потрібно підготувати ескіз (завантажити з папки відповідно порядкового номеру у журналі) і помістити в Illustrator.

2. Знизить рівень прозорості (панель «Прозорість») завантаженого зображення і закріпить поточний шар Ctrl + 2.

3. Проаналізуйте зображення, розбийте на окремі елементи і визначіть розташування опорних точок на кожному з них.

4. За допомогою інструменту «Перо» обрисуйте літери, використовуючи мінімум опорних точок. Щоб прив'язати вектори по горизонталі і вертикалі, потрібно при розстановці зажимати клавішу Shift. За допомогою інструменту «Пряме виділення» відредагуйте направляючі (рис. 21).

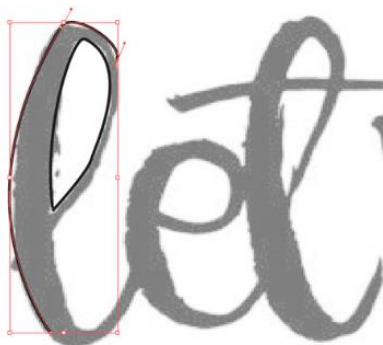


Рис. 21. Обведення напису

5. Щоб отримати певні букви чи їх поєднання як єдину форму, потрібно з'єднати їх одним вектором. Щоб мати можливість редагувати окремі частини букви, потрібно розбити її на окремі вектори.

6. Створіть самостійно напис власного імені. Обведений напис завершіть, зафарбувавши символи, контур, додавши додаткові елементи.

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скріншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Як виконується створення векторних зображень?
2. Як основні правила роботи з інструментом «Перо»?
3. Види шрифтів за технікою створення?
4. Що собою являє леттеринг як різновид шрифту?

Лабораторна робота № 1.4

Тема: Вивчення особливостей візуальної виразності слова.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити вміння із розширення лексичного значення окремого слова типографічними засобами.

Основні теоретичні відомості

Навіть кожний окремо взятий символ, із заданими певними параметрами, здатний здійснювати потужний вплив на читача. Особливою силою володіють слова чи фрази.

Типографічне слово-образ — це таке слово, в якому зовнішній ви-гляд букв підібраний таким чином, щоб людина могла миттєво зрозуміти, про що йде мова. Тобто, букви не просто позначають звуки, але ще і всім своїм виглядом, становищем в рядку, особливістю накреслення або іншим способом розкривають значення слова, частиною якого є.

Сфера практичного використання цього художнього прийому досить широка. Слова-образи часто можна зустріти як в рекламі, фірмовому стилі, так і в поліграфії (періодичні видання, книги) (рис. 27).

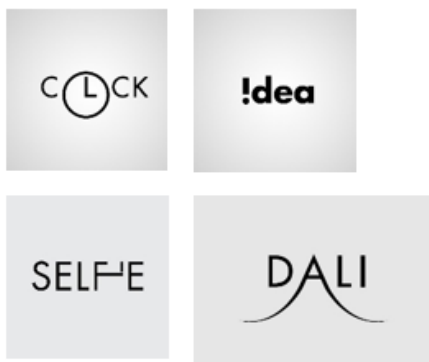


Рис. 27. Приклади слів-образів

Слово-образ особливо ефективно у ряді випадків: коли для повного відображення авторського задуму, одних слів недостатньо; коли одне і теж слово може сприйматися різними людьми в абсолютно різноманітних інте-рпретаціях. Це стало причиною ілюстрування книг, об'єднання тексту і малюнку (вплітання в картинку слова або цілих рядків твору). Прагнення до мінімалізму і лаконічності привело до ідеї шукати образ в самому слові, змінюючи написання букв.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, графічний редактор.

Порядок виконання роботи

1. Оберіть п'ять слів і дослідіть їх виразний потенціал,
2. Поширений прийом у створенні слів-образів — використання зовнішньої схожості тих чи інших букв з поняттям, про який йде мова.

3. Змінюючи форму окремих літер, їх розмір, накреслення і положення, використовуючи гру акцентами тощо, створити слова-образи.

4. Вимоги до створення слів-образів:

- текст набрати одним стандартним шрифтом;
- текстовий блок підпорядковується законам типографіки (якщо ідея не вимагає відступу від правил виносу підрядкових і нарядкових елементів, порушень трекінгу);
- кольором символів і фону відводиться другорядна роль (найчастіше, слова-образи набрані чорним кольором на білому тлі або інверсійний варіант).

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скриншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Що собою являють слова-образи?
2. Основні вимоги до створення слова-образу?
3. Психологічні закономірності типографіки?
4. Емоційний і культурологічний вплив різних гарнітур?

Лабораторна робота № 1.5

Тема: Вивчення виразних особливостей шрифту.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити уміння зі створення шрифтових композицій, шляхом поєднання гарнітур.

Основні теоретичні відомості

Кожна шрифтова гарнітура володіє потужними можливостями впливати на настрій, емоції, почуття користувача. Наприклад, нова антиква чітка і відточена, дуже витончена і елегантна, втілює неспішність, спокій і одночасно контроль, надає вертикальності набору (не для текстів). А брускові шрифти ґрунтовні, передають відчуття сили, суворості, владності, стабільності і різкості, символізують впевненість і надійність, привертають увагу.

Більш того, різні характеристики одного шрифту можуть чинити різну дію. Так, насиченість впливає на рівень примусу до контакту:

від ніжної делікатності (Thin) до грубої наполегливості (Black). Нормальне накреслення (Regular) емоційно нейтральне, найменш піддається впливу оптичних спотворень, найкраще розпізнається графема, найкраще підходить для тривалого читання та не підходить для виділення значущих елементів. А тонкі накреслення (Thin, Light) сприймаються як лінійний рисунок: не притягують уваги, викликають відчуття делікатності, легкості і дбайливості.

При виборі шрифту для оформлення видання потрібно зважати як на специфіку самої гарнітури, так і на кожен окрему характеристику шрифту.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, графічні редактори Photoshop, Illustrator.

Порядок виконання роботи

1. Оберіть цитату, згідно порядкового номеру у журналі.
2. Проаналізуйте висловлювання, визначте головні смислові акценти, розбийте текст на логічнозавершені рядки.
3. Підберіть гарнітури з необхідними параметрам, що найкраще передавали б зміст висловлювання.
4. Вирівняйте усі рядки по ширині, для коротких рядків застосуйте графічні елементи (лінійки, символи).
5. Зберігайте між рядками гранично малу відстань (рис. 28).
8. Підготуйте другий варіант чорно-білої і кольорової шрифтової композиції для висловлювання за власним вибором.



Рис. 28. Пример шрифтовой композиции

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скріншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Що таке шрифтова композиція?
2. Які основні критерії вибору шрифтових гарнітур?
3. Охарактеризуйте класичні шрифти.
4. Порівняйте рублені і брускові шрифти.
5. Які основні прийоми побудови шрифтової композиції?

Лабораторна робота № 1.6

Тема: Вивчення принципів зручності читання.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити уміння оформлення тексту, використовуючи виразні засоби шрифту.

Основні теоретичні відомості

Для організації тексту і створення умов для його ефективного сприйняття читачем, використовують комплекс принципів і засобів виразності.

Ритм шрифту створюється продуманим чергуванням: міжбуквенних пробілів, взаємного розташування слів і рядків, геометричною і оптичною пропорційністю букв, рядків, композиції вцілому — всім лінійно-просторовим ладом. Горизонтальний ритм впливає на чіткість. Вертикальний ритм впливає на читабельність тексту і створює відчуття візуальної ієрархії. Відсутність ритму робить текст одноманітним і нудним.

Членування у типографіці — головний засіб впорядкування і подання масиву інформації, щоб читач міг визначити, що його цікавить і легко сприймати матеріал. Глуха, нерозчленована маса складання — незадовільна як естетично, так і функціонально.

Пропорція в типографіці полягає в необхідності визначення співвідношення елементів між собою, співвідношення задрукованих і незадрукованих поверхонь тощо.

Типографічна ієрархія — система, що спрямована на максимально зручну для користувачького сприйняття організацію тексту. Типографічна ієрархія включає в себе різні текстові елементи: заголовки, підзаголовки, основний текст, підписи і т.д. Засобами реалізації ієрархії є розмір, колір, контраст.

До принципів дизайну текстового матеріалу відносять: групування, вирівнювання, повторення, контрасту.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, графічні редактори, програма верстання Adobe InDesign.

Порядок виконання роботи

1. Ознайомтеся з наведеним текстом.
2. Створіть інформаційний освітній бюлетень, застосувавши до тексту принципи дизайну і засоби виразності шрифту. У тексті використайте правильні розділові знаки.
«Писемність».

Писемність - засіб передачі людської мови за допомогою знаків (див. алфавіт, абетка, ієрогліфіка, клинопис); також література, сукупність писемних пам'яток певного часу, певного на-роду; письменство. Історія писемності. Ієрогліфіка і клинопис використовували піктограми (ідеографічне письмо) і фонетичні символи, розташовані поруч. Так влаштована сучасна ки-тайська писемність. Складове письмо, наприклад, японське, виникло з постійного викорис-тання знака для представлення звучання короткого слова. Найдавніші пам'ятки писемності виявлені у гротах Кам'яної могили, шумеролог А. Г. Кифішин датує їх VII-III тис. до Р. Х. Записи віком близько 8 тис. років, виявлені на кістках тварин і панцирах черепах у провінції Хенань, Китай, в неолітичному поселенні. Їх вважають першими знаками писемності, на 2,5 тис. років древнішими, ніж клинописні записи знайдені в Месопотамії (близько 3,5 тис. до н. е.). Найбільш прадавнє прото-кіпу (що складається з 12 звисаючих ниток, деякі з вузликами, і обмотані навколо паличок) виявлене при розкопках герметичної кімнати однієї з великих пірамід на археологічному об'єкті Караль (долина Супі, Перу) археологом Рут Марта Шейді Соліс (Ruth Martha Shady Solís), датується воно за стратиграфічним шаром приблизно 3000 роком до н. е., у зв'язку із чим може вважатися одним із найпрадавніших (після шумерського клинопису і єгипетських ієрогліфів) засобів комунікації в людства та архівним документом). Розвиток писемності. Предметне письмо. Спочатку люди не володіли ніякою писемністю. Тому було досить важко передавати інформацію на великі відстані. Відома легенда (яку розповів Геродот) про перського царя Дарія I свідчить, що одного разу він отримав послання від скіфів. Послання включало наступні чотири предмети: птаха, мишу, жабу і стріли. Гонець, що доставив послання, повідомив, що більш ніщо повідомляти йому не веліли, і з тим розп-рощався з царем. Встало питання, як же інтерпретувати це послання скіфів. Цар Дарій вирішив, що скіфи віддають себе в його владу і на знак покірності принесли йому землю, воду і небо, бо миша означає землю, жаба - воду, птах - небо, а стріли означають, що скіфи відмовляються від опору. Проте один з мудреців заперечив Дарію. Він тлумачив послання скіфів досконало інакше: 'Якщо ви, перси, як птахи, не відлетите в небо, або, як миші, не зарієтеся в землю, або, як жаби, не

пострибаєте в болото, то не повернетеся назад, уражені цими стрілами'. Як виявилось надалі, цей мудрець мав рацію. Переказана легенда розкриває той факт, що спочатку люди намагалися передавати інформацію за допомогою різних предметів. Відомими історичними прикладами наочного листа також є вампум (ірокезьке письмо, представлене різноколірними черепашками, нанизаними на мотузок) і кіпу (перуанське письмо, в якому інформація передавалася кольором і кількістю вузликів на мотузці). Звичайно, предметне письмо не було найзручнішим засобом передачі інформації і з часом люди придумали більш універсальні інструменти. Піктографічне письмо. Наступним етапом на шляху формування писемності став лист на основі зображень (півтограм). Можна пригадати, що зародження образотворчого мистецтва відбулося ще в часи стародавніх людей раніше появи державності. Проте ці ранні спроби все ж таки не доходили до рівня систематично використовуваного для передачі інформації інструменту. Суть піктографічного письма полягає в тому, що за допомогою певного знаку виражається деяке поняття. Наприклад, поняття 'людина' може бути передане зображенням людини. Поступово спрощуючись, піктограми все більш віддаляються від початкових зображень, починають набувати множинних значень. Проте піктографія не могла виконувати всі потреби письма, що виникають з розвитком понять і абстрактного мислення, і тоді народжується ідеографія ('письмо поняттями'). Вона використовується для передачі того, що не володіє наочністю. Наприклад, для позначення поняття 'зіркість', яке намалювати неможливо, зображали той орган, через який воно виявляється, тобто - око. Таким чином, малюнок ока як піктограма означає 'око' і як ідеограма - 'зіркість'. Отже, малюнок міг мати пряме і переносне значення. Ієрогліфічне письмо. У ієрогліфічному письмі часто важко розрізнити початкове зображення, що лежить в його основі. У ієрогліфах з'являються типові конструктивні елементи, що повторюються в різних знаках. Ймовірно, причиною цього було прагнення людини спростити запис письмового тексту, спростити навчання письма. Проте, ієрогліфічне письмо як і раніше зберігало істотний недолік: воно не мало ніякого зв'язку з вимовою слова. В результаті письмова і усна мова існували ніби окремо. Крім того, в мовах, для яких характерна зміна форми слова залежно від його

синтаксичної ролі, доводилося доповнювати ієрогліфи спеціальними позначеннями для форм слів. Складове письмо. Значним кроком на шляху зближення усної і письмової мови стало формування складової писемності. Найбільш відомими складовими писемностями є клинописні (давньоперська, аккадська і інші спадкоємці шумерського письма), західносемітські (фінікійська, арабська і інші спадкоємці давньоєгипетської ієрогліфіки) і японські складові системи (катакана і хірагана). Фінікійське письмо зіграло в житті людства дуже важливу роль. Саме воно лягло в основу грецького письма, від якого походять латиниця, кирилиця і відповідно більшість сучасних писемностей. Алфавітне письмо. Коли фінікійським письмом почали користуватися греки, вони зіткнулися з проблемою повноцінної передачі звучання слів за допомогою складової фінікійської системи. Річ у тому, що у фінікійському письмі, по суті, були відсутні букви для позначення голосних звуків. Для греків через специфіку утворення форм слів це виявилось незручним. Тому з'явилися спеціальні символи для позначення голосних. В результаті письмо перейшло на ще універсальніший рівень. Тепер, використовуючи близько 30 знаків, які з легкістю могла вивчити будь-яка людина, можна було передати практично будь-які слова усної мови. Алфавітне письмо через свою простоту швидко розповсюдилося по всьому світу (хоча в деяких цивілізаціях перехід до нього не відбувся). Типи писемності людських мов. Протописьмо ('предметне письмо') - оптичні мнемонічні системи, які не відтворюють безо-середнього мовлення, а є нагадуванням чи підказкою для особи, яка приймає повідомлення; Піктографія (малюнкове письмо) - відображення змісту повідомлення у вигляді малюнка або послідовності малюнків; Ідеографічне письмо (ієрогліфічне письмо) - за допомогою знаків записуються думки (ідеї), слова. Часто називається малюнковим, адже кожній речі в цьому письмі відповідає свій малюнок. Найдавніший у світі спосіб письма, коли слова передавали малюнками, що зображували людей, рослини або предмети чи їхні частини. Яскравим зразком ієрогліфічного письма є давньоєгипетське. Сьогодні суто ієрогліфічним письмом користуються лише китайці. Елементи ієрогліфічного письма широко присутні також у японській мові. Знаки дорожнього руху є ідеографічним письмом; Складове письмо - за допомогою знаків

записуються окремі склади данної мови. Як правило це письмо виникає з ідеографічно-го, в якому цими знаками позначали односкладові слова; Звукове (фонетичне) письмо - за допомогою знаків записуються окремі звуки даної мови. Як правило такі системи письма на-зивають абеткою. Найдавнішою відомою абеткою є фінікійська. На її основі виникли староеврейська, арабська, грецька, кирилична і латинська абетки. Більшість сучасних народів користується саме звуковим письмом.

Основні види писемності. Стародавні писемності Близького Сходу та Середземномор'я: Єгипетське письмо Клинопис Шумерський Аккадський Еламський Хурритський Урартський Хеттський. Семітське (звукове) письмо і його похідні (крім грецького): Біблоське письмо Протоханаанейская писемність Протосинайське письмо Угаритське письмо (клинописний) Древньоханаанейське письмо Фінікійське письмо Карфагенське письмо моавське письмо Палеоеврейське письмо самаритянський алфавіт Арамейське письмо тощо. Системи, які виникли під впливом семітоїдних: Орхонські руни (тюркські) Болгарські руни Угорські руни Тана».

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скриншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Що таке вертикальний і горизонтальний ритм у типографіці?
2. Основні засоби типографічної ієрархії?
3. Призначення такого типографічного засобу як членування?
4. Контраст, роль контрасту у типографіці.

Лабораторна робота № 1.7

Тема: Вивчення принципів зручності читання (абзаци).

Мета і основні завдання роботи: удосконалити вміння із забезпечення зручності читання, шляхом коригування міжсимвольного і межсловного простору, інтерліньяжу.

Основні теоретичні відомості

Ознайомитися із класичними шрифтами: Garamond, Baskerville, Bodoni, Century Expanded і Helvetica.

Текст 1: «Garamond — классический французский шрифт, создателем которого вначале считался скончавшийся в 1561 году Клод Гарамон. Однако недавно заговорили о том, что шрифт был спроектирован Жаном Жанноном в 1615 году. Многие современные версии этой элегантной гарнитуры могут иметь отношение как к Гарамону, так и к Жаннону, хотя все их мы называем Garamond. Это типичный старостильный шрифт с небольшим контрастом между толстыми и тонкими штрихами, имеющий скругления при переходе к засечкам, с наклонной осью овала. Заглавные буквы ниже, чем верхние выносные элементы строчных букв. Формы букв четкие и скругленные, что делает шрифт удобочитаемым».

Текст 2: «Baskerville был создан в 1757 году, это образец шрифта переходного стиля, связующего звена между старым и новым. По сравнению со старым стилем, переходные шрифты обладают большим контрастом толстых и тонких штрихов, скругления засечек в местах соединения с основными штрихами слабо выражены, ось овалов почти вертикальная. У шрифта Baskerville довольно высокие строчные буквы, небольшое межсимвольное расстояние, а пропорции просто великолепные. Baskerville считается одним из самых эстетически приятных и удобочитаемых шрифтов».

Текст 3: «Bodoni — это новостильный шрифт, разработанный в конце XVIII века итальянским типографом Джамбаттистой Бодони. В ту пору были популярны шрифты с заметным контрастом между тонкими и толстыми штрихами, с засечками без плавных переходов и со строго вертикальной осью овала. Их прозвали шрифтами нового стиля. Более ранее шрифты оказались старостильными, а недавно созданные были отнесены к переходным. И хотя Bodoni имеет небольшую высоту строчной буквы, шрифт кажется широким и насыщенным. Вертикальная ось овала, усиленная массивными линиями и волосяными штрихами, требует увеличения интерлиньяжа».

Текст 4: «Century, первый значимый американский шрифт, был разработан Линном Бойдом Бентоном для Теодора Лоу де Винна, издателя журнала The Century Magazine, в 1894 году. Вдохновившись примером Бодони, шрифтовики искали новые выразительные формы, и около 1815 года появился малоконтрастный шрифт с прямоугольными засечками и толстыми основными штрихами, так называемый египетский. Century Expanded — великолепный пример изысканного египетского, или бруско-вого, шрифта. Большая высота строчных букв и простые формы обеспечивают ему читабельность.

Текст 5: «Helvetica — это рубленый шрифт швейцарского происхождения. Хотя шрифты без засечек использовались еще в XIX веке, по-настоящему популярными они стали только в XX веке. В 1957 году словолитня Хааса запустила производство шрифта Haas Grotesk, разработанно- Мидингером (вместе с Эдуардом Хоффманом) и впоследствии ставшего всемирно известным как Helvetica. Большая высота строчных букв, зауженный и четкий рисунок сделали его удобочитаемым. Шрифты без засечек имеют незначительные наплывы, они неконтрастные, однако требуют большого интерлиньяжа.

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, програма верстання Adobe InDesing.

Порядок виконання роботи

1. Запропоновані тексти перекладіть на українську мову, призначте описуваний шрифт і задайте наведені нижче параметри.

а) Заголовковий текст. Заголовки кожного тексту наберіть 72-м кеглем, двома рядками без інтерліньяжу. Перший ряд — рядковими літерами з великої; другий — прописними. Для рядка, набраного тільки прописними відкоригувати межбуквенний інтервал (рис. 29).

Bodoni BODONI

Bodoni—це шрифтового стилю, розроблений в кінці XVIII століття італійським друкарем Джамбаттіста Бодоні. В ту пору були популярні шрифти з помітним контрастом між тонкими і товстими штрихами, із зарубками без плавних переходів і зі строгою вертикальною осью овалу. Вони були прозвані шрифтами нового стилю. Шрифти, створені ще раніше виявилися старостильними, а недавно створені були віднесені до перехідних. І хоча у Bodoni невелика висота малих літер, шрифт широкий і насичений. Вертикальні вісі овалу, посилені масивними лініями і волоссяними штрихами, вимагають збільшення інтерліньяжу.

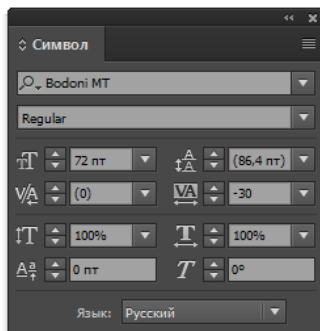


Рис. 29. Приклад оформлення заголовка

б) Текстовий шрифт для кожної гарнітури. Наберіть кожен текст 11-м кеглем з шириною колонки 20 пайок (**1 пайка=4.2 мм**) і вирівняйте абзаци за форматом. Спочатку без інтерліньяжу (11/11), потім поступово збільшуйте інтерліньяж на крок в 1 пункт (11/12, 11/13 і т.д.).

в) Порівняйте читабельність і насиченість фрагментів. Виберіть характеристики, які здаються найбільш вдалими, і проекспериментуйте з інтерліньяжем і трекінгом.

г) Для одного варіанту застосуйте різні способи оформлення абзців.

2. Проаналізуйте результати, визначте власні критерії практичної і естетичної оцінки. Продовжіть вправу, змінюючи ширину колонки, звертайте увагу, як довжина рядка впливає на «колір», читабельність.

3. Текстам з попереднього завдання почергово задайте наступні пара-метри вирівнювання:

- вирівнювання за форматом: 11/15 Garamond x 13 пайок;
- вирівнювання вліво: 11/13 Baskerville x 20 пайок;
- вирівнювання вправо: 12/16 Bodoni x 18 пайок;
- вирівнювання по центру: 10/16 Century Expanded x 24 пайки;
- вільне вирівнювання: Helvetica будь-якого кегля з будь-яким інтер-ліньяжем, розміщення довільне.

4. Прочитайте та перекладіть текст *«С любви к слову начинается пони-мание типографики. Это любовь к слову как к воплощению литературы и как к единице, обладающей физической красотой вне зависимости от идейного содержания и от эмоций, которые она может вызывать»*.

а) Наберіть текст (11/13 x 20 пайок, вирівнювання по лівому краю), використовуючи такі накреслення: прямий, курсив, напівжирний, всі прописні і капітель.

б) Проаналізуйте результати. Чи відрізняється зручність читання різних варіантів? Зверніть увагу на те, який характер тексту надає спосіб накреслення. Зауважте, наскільки різниться довжина рядка, і подумайте, де потрібно збільшити інтерліньяж.

в) Для кожного варіанту застосуйте певний спосіб оформлення буквиці.

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скріншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Які параметри впливають на зручність читання тексту?
2. Яке значення має абзац в оформленні тексту?
3. Які існують способи оформлення абзаців?
4. Що таке буквиця? Яке значення має буквиця в оформленні тексту?

Лабораторна робота № 1.8

Тема: Вивчення особливостей композиції тексту.

Мета і основні завдання роботи: удосконалити уміння із забезпечення зручності читання тексту.

Основні теоретичні відомості

Дизайнерський процес включає всі етапи — від підготовки тексту до остаточного оформлення сторінки. Найскладніше завдання полягає у пошуку різноманітних варіантів вирішення поставленого завдання та вибір найбільш оптимального. На допомогу приходять виразні засоби шрифту (ритм, пропорції, колір, членування) і принципи композиції загалом, та типографіки зокрема (контраст, вирівнювання, групування тощо).

Обладнання та матеріали: ПК з операційною системою Windows, текстовий редактор Word, програма верстання Adobe InDesing.

Порядок виконання роботи

1. Оберіть букву грецького алфавіту (рис. 30), згідно порядкового номеру у журналі.

2.

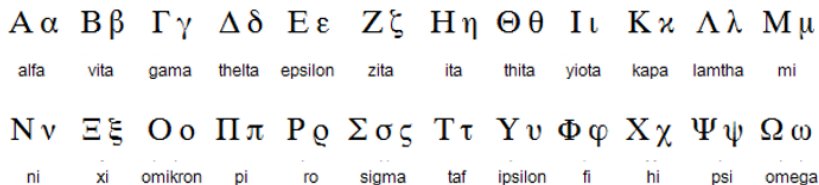


Рис. 30. Букви грецького алфавіту

2. Зберіть дані про обраний символ і напишіть текст обсягом близько 1 000 знаків. Текст повинен розкрити значення букви або один з аспектів символу.

3. Створіть три різні варіанти композиції тексту з різними акцентами.

1-й варіант. Головний елемент — символ (рис. 31). Це не означає, що його потрібно найбільшим. Застосуйте інші способи виділити елемент.

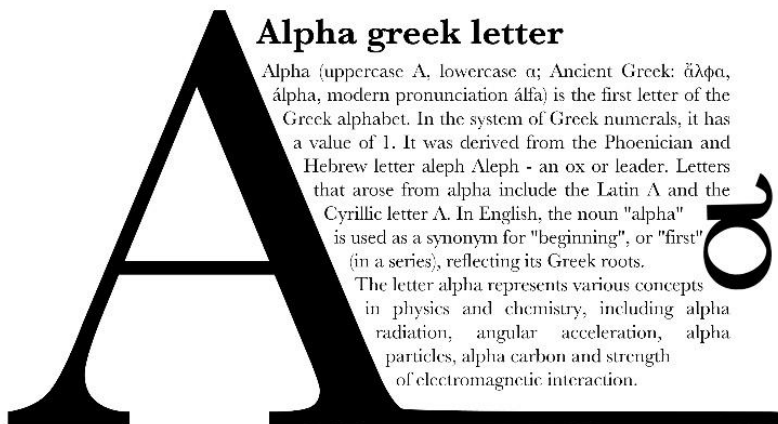


Рис. 31. Символ, як головний елемент

2-й варіант. Найпомітніший елемент — заголовок (рис. 32).

ALPHA GREEK LETTER

Alpha (uppercase Α, lowercase α; Ancient Greek: ἄλφα, *álpha*, modern pronunciation *álfá*) is the first letter of the Greek alphabet. In the system of Greek numerals, it has a value of 1.

It was derived from the Phoenician and Hebrew letter aleph Aleph - an ox or leader. Letters that arose from alpha include the Latin A and the Cyrillic letter А.

In English, the noun "alpha" is used as a synonym for "beginning", or "first"(in a series), reflecting its Greek roots.

The letter alpha represents various concepts in physics and chemistry, including alpha radiation, angular acceleration, alpha particles, alpha carbon and strength of electromagnetic interaction.

Рис. 32. Символ, як головний елемент

3-й варіант. Найпомітніший елемент — основний текст (рис. 33).

Alpha greek letter

Alpha (uppercase Α, lowercase α; Ancient Greek: ἄλφα, álpha, modern pronunciation álfa) is the first letter of the Greek alphabet. In the system of Greek numerals, it has a value of 1.

It was derived from the *Phoenician* and *Hebrew* letter aleph Aleph - an ox or leader. Letters that arose from alpha include the Latin A and the Cyrillic letter А.

In English, the noun "alpha" is used as a synonym for "beginning", or "first"(in a series), reflecting its Greek roots.

The letter alpha represents various concepts in physics and chemistry, including alpha radiation, angular acceleration, alpha particles, alpha carbon and strength of electromagnetic interaction.

Рис. 33. Символ, як головний елемент

Використовуйте будь-який шрифт. Для різних варіантів можна задіяти різні шрифти. Формат — 25 x 25 см. Проект може бути двоколірним або повнокольоровим. Необхідно підготувати три різні варіанти композиції тексту. У кожному з них має бути три елементи: сам символ, заголовок і основний текст.

Оформлення результатів роботи

Протокол з результатами роботи повинен містити титульний лист, назву і мету роботи, завдання, скріншоти його виконання, відповіді на запитання та висновки з вивченого матеріалу.

Контрольні запитання

1. Що таке композиція тексту?
2. За допомогою яких засобів можна побудувати вдале композиційне рішення тексту?
3. Які способи побудови ієрархії тексту існують і як їх доцільно використовувати?
4. Які роль відіграє колір у типографіці?

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Основи типографіки. Денисенко С.М. [Електронний ресурс]. – 12 МВ. – К.: Вид-во Нац. Авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2021.
2. Ellen Lupton. Thinking With Type. 2004. 173 с.
3. Robert Bringhurst. The Elements of Typographic Style. Hartley & Marks Publishers, 2012. 254 h.
4. Шевченко В. Типографіка та модульність реклами. Частина 1. Типографіка. К.: Інститут журналістики, 2017. 123 сл.
5. Felici J. The Complete Manual of Typography. Adobe Press, Peachpit, 2011. 416 p.
6. Saltz I. Typography Essentials: 100 Design Principles for Working with Type. Rockport, 2009. 209 p.
7. Каталог шрифтів. уклад. Денисенко С.М.: довідник. [Електронний ресурс]. – 6 МВ. – К.: Вид-во Нац. Авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2020.
8. Денисенко С.М. Параметри зручності читання друкованих видань // XXX Міжнародна науково-практична конференція з проблем видавничо-поліграфічної галузі, 17 листопада 2020 р.: тези доп. – К., 2020. – С. 18–21.
9. Денисенко С.М. Особливості вибору шрифтів при оформленні поліграфічної продукції // XXIX Міжнародна науково-практична конференція з проблем видавничо-поліграфічної галузі, 11 листопада 2019 р.: тези доп. – К., 2019. – С. 29–31.
10. Денисенко С.М., Чорна Ю. Дослідження інноваційного шрифту «Sans Forgetica» // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: науково-практична конференція, 14–15 листопада 2018 р.: тези доп. – К., 2018. – С. 27.
11. W.P. Jaspert; Berry; Johnson. Encyclopedia of Typefaces. Cassell, 2001.
12. ДСТУ ISO 3098-5: 2007. Документація технічна на виробі. Шрифти. – Київ, 2009Н. Построение шрифтов

Навчальне видання

ОСНОВИ ТИПОГРАФІКИ
Лабораторний практикум
для студентів спеціальності
186 «Видавництво та поліграфія»

Укладач
Денисенко Світлана Миколаївна