

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач випускової кафедри
_____ С.М. Лобода
« ____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 186 «ВИДАВНИЦТВО ТА ПОЛІГРАФІЯ»

Тема: **«Макет довідкового видання «Засоби інфографіки»**

Виконавець _____ студентка групи ВП-415 Обертій Діани Ігорівни
(студент, група, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник _____ к.пед.н., Денисенко Світлана Миколаївна
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Нормоконтролер:

(підпис)

_____ С.М. Гальченко
(П.І.Б)

КИЇВ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

Напрямок (спеціальність, спеціалізація) 186 «Видавництво та поліграфія»

(шифр, найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

С.М. Лобода

«_____» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи (проєкту)

Обертій Діани Ігорівни

(П.І.Б. випускника)

1. Тема роботи (проєкту) «Макет довідкового видання «Засоби інфографіки»» затверджена наказом ректора від «29» квітня 2021 р. № 690/ст.
2. Термін виконання роботи (проєкту): з 17.05.2021 р. по 20.06.2021 р.
3. Вихідні дані до роботи (проєкту): теоретичні відомості видання.
4. Зміст пояснювальної записки: Теоретичні основи проєктування довідкового видання. Модель проєктування довідкового видання. Практична реалізація довідкового видання «Засоби інфографіки».
5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу:
 - макет довідкового видання «Засоби інфографіки»;
 - презентація дипломного проєкту в *Power Point*;

6. Календарний план-графік:

№ з/п	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1.	Ознайомитися з постановкою задачі та проаналізувати предметну область	17.05.21 – 19.05.21	
2.	Проаналізувати дані, щодо теоретичних основ проєктування довідкового видання	19.05.21 – 22.05.21	
3.	Розробити модель проєктування довідкового видання	22.05.21 – 24.05.21	
4.	Створити ілюстративне наповнення довідника	19.05.21 – 25.05.21	
5.	Розробити макет довідкового видання «Засоби інфографіки»	19.05.21 – 6.06.21	
6.	Оформити презентаційний матеріал	23.05.21 – 25.05.21	

7. Дата видачі завдання: «17» травня 2021 р.

Керівник дипломної роботи(проєкту): _____
(підпис керівника)

Денисенко С.М.
(П.І.Б.)

Завдання прийняла до виконання: _____
(підпис випускника)

Обертій Д.І.
(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проєкту на тему «Макет довідкового видання «Засоби інфографіки»» складає: 71 сторінку, 30 рисунків, 12 використаних джерел та 2 додатки.

ДОВІДКОВІ ВИДАННЯ, ІНФОГРАФІКА, ДОВІДНИК, RGB, СМҮК.

Метою дипломного проєкту є визначення й обґрунтування підходів й методів проєктування та створення макету довідкового видання «Засоби інфографіки».

Об'єкт дослідження – довідкові видання.

Предмет дослідження – макет довідника «Засоби інфографіки».

Методи дослідження: емпіричні та теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення наукових даних, порівняння створених видань, моделювання та практична реалізація довідника).

Технічні та програмні засоби – в дипломному проєкті описано створення макету довідника, даний процес включає обробку текстових даних в текстовому редакторі *MS Word*, редагування графічних даних в редакторах *Figma* та *Adobe Illustrator* та, безпосередня верстка видання в редакторі верстки *Adobe InDesign*.

Рекомендації щодо використання результатів:

Результати дипломного проєкту буде застосовано у навчальному процесі, при вивченні дисципліни «Основи візуалізації інформації».

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ	11
1.1. Довідкові видання, як особливий вид поліграфічної продукції.....	11
1.2. Специфіка підготовки довідкової літератури	13
1.3. Аналіз довідкових видань аналогічної тематики.....	16
Висновки до розділу 1	23
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЬ ПРОЄКТУВАННЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ	26
2.1. Етапи створення довідкового видання.....	26
2.2. Програмні засоби і методи створення довідкового видання.....	30
Висновки до розділу 2	36
РОЗДІЛ 3. ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ «ЗАСОБИ ІНФОГРАФІКИ»	38
3.1. Концепція довідкового видання «Засоби інфографіки»	38
3.2. Розробка макету видання	42
3.3. Програмне створення довідкового видання «Засоби інфографіки»	52
Висновок до розділу 3	62
ВИСНОВКИ.....	63
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68
Додаток А.....	70
Додаток Б.....	71

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

Довідкове видання – видання коротких відомостей наукового чи прикладного характеру, розміщених у порядку, зручному для їх швидкого пошуку, не призначене для суцільного читання.

Інформаційна графіка або інфографіка – це графічне візуальне подання інформації, даних або знань, призначених для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації.

Програмне забезпечення – сукупність програм системи оброблення інформації та програмних документів, необхідних для експлуатації цих програм.

Концепція видання – це сукупність взаємозв'язаних і взаємообумовлених ознак майбутнього видання, яка складається в ході редакторського аналізу початкової інформації, вимог до майбутнього видання, що висувуються, і обґрунтування його характеристик.

ВСТУП

Актуальність теми. Поняття «інформаційна графіка» можна описати як процес представлення масивів даних візуальним способом. Інфорграфіка набрала популярність саме завдяки простому й наочному зображенню великих обсягів матеріалу.

Тепер щоб представити, наприклад, річний звіт працівник може створити кругову діаграму, замість дванадцяти сторінкової презентації монотонних числових даних, це значно економить час і більше сприймається слухачами. Взагалі, це лиш один із безлічі прикладів застосування інфографічних елементів у повсякденному житті.

Інфографіка розвивається стільки ж часу, скільки і писемність, вона протягом багатьох років полегшувала життя суспільства, проте піку свого розвитку досягла, завдяки розквіту ери комп'ютеризації суспільства. Зі збільшенням доступності апаратного забезпечення у населення, зріс і розвиток розробок програмних засобів для роботи вже в цифровому просторі. Науковці й програмісти роками розробляли й удосконалювали різного роду редактори для роботи з текстом, графікою, анімацією і, звичайно, з інфографікою. В наш час можливість створення інформаційної графіки є надзвичайно великою, наявні навіть інтернет-ресурси, що дозволяють використати шаблони для створення діаграм чи графіків у декілька кліків.

Можна сміливо сказати, що про користь та вагоме практичне значення візуального представлення даних користувачі знають багато. Проте відсутність доступних теоретичних даних про методи її створення гальмують процес реалізації цього виду графіки на рівні пересічних користувачів.

І якщо закордоном науковці й суспільство вже прийшло до усвідомлення проблеми і активно ведуться дії до її вирішення. То українські інформаційні осередки все ще мають мізерну наповненість, що інколи включає лиш визначення терміну та скупий класифікаційний перелік. Проблема залишається нерозв'язаною через обмеженість обізнаності населення про можливості та принципи формування

інформаційної графіки та способи її інтегрування у навчально-робочу сферу. Зважаючи на перелічене вище, можна відмітити велику актуальність обраної тематики та значущість розробки праці з урахуванням затребуваності її розгляду в сучасному суспільстві.

Актуальність дипломного проєкту також виражається у типі обраного видання для представлення теми інфографічних засобів. Довідкове видання за своєю специфікою вміщує велику кількість матеріалу з урахуванням швидкого доступу до нього. Існують стандарти, що відповідають за типологічну класифікацію видань, за матеріальну наповненість, проте інколи навіть чітке слідування ним не допомагає створити довідник, що відповідає всім вимогам читача.

При проєктуванні макету довідника буде розібрано засоби та методи, що впливають на ергономічну складову видання, для виокремлення його серед інших та для підтримки відображення тематики. Неможливо передати процес, що вміщує всі нові здобутки та технології, на основі дещо застарілих уявлень про вигляд навчальних довідникових видань. За рахунок варіативності вмісту видання, його класифікаційна ознака за способом представлення даних буде дещо розмитою, що абсолютно нормально у відповідності до потреб сучасного користувача.

Наразі читачі настільки звикли до наповненості інформаційного простору, до різноманітності методів представлення даних, до легкості пошуку та виокремлення, що проста суцільна заповнена смуга без явних акцентів, не витримає конкуренції інтернет ресурсу, навіть з гіршим наповненням. Читачі складають своє уявлення про доцільність вибору видання з перших декількох секунд. Має значення вигляд видання, його обкладинка, якість поліграфічного виконання та, звичайно, чисто підсвідоме відчуття новизни викладеної інформації, саме за рахунок вигляду смуг.

Отже, створення макету довідкового видання «Засоби інфографіки» розкриває відразу декілька актуальних проблем на сьогоднішній день.

По-перше, це збільшення теоретичної бази, що стосується інформаційної графіки, її особливостей та засобів її представлення. Це допоможе великій кількості читачів усвідомити реальність створення хорошого контенту, що оснований на

візуальному представленні інформації, за рахунок слідування простим правилам доречності вираження даних конкретним засобом.

По-друге, розкривається актуальність необхідності змін й нових наукових праць, що будуть розкривати правила складання хороших довідкових видань не тільки з огляду на якість редагування та складання видання, а й з боку відповідності інформаційного наповнення до нових реалій видавничого ринку.

Результати роботи були апробовані шляхом участі у всеукраїнській науково-практичній та міжнародній науково-практичній конференціях, зокрема «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності» (2020 р.), «Політ» (2021 р.).

Метою дипломного проєкту є визначення й обґрунтування підходів й методів проєктування та створення макету довідкового видання «Засоби інфографіки».

Об’єкт дослідження – довідкові видання.

Предмет дослідження – макет довідника «Засоби інфографіки».

Завдання:

- проаналізувати довідкові видання, як особливий вид поліграфічної продукції;
- визначити специфіку підготовки довідкової літератури;
- провести аналіз довідкових видань аналогічної тематики;
- розглянути етапи створення довідкового видання;
- визначити програмне забезпечення для створення довідкового видання;
- розробити концепцію та макет довідника «Засоби інфографіки»;
- програмно реалізувати довідкове видання заданої тематики.

Метод дослідження: емпіричні та теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення наукових даних, порівняння створених видань, моделювання та практичного реалізація довідника).

Технічні та програмні засоби – в дипломному проєкті описано створення макету довідника, даний процес включає обробку текстових даних в текстовому редакторі *MS Word*, редагування графічних даних в редакторах *Figma* та

Adobe Illustrator та, безпосередня верстка видання в редакторі верстки *Adobe InDesign*.

Практична значимість проєкту – результати дипломного проєкту буде застосовано у навчальному процесі, при вивченні дисципліни «Основи візуалізації інформації».

Особистий внесок – розробка концепції довідника, створення дизайну та верстка видання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОЄКТУВАННЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ

1.1. Довідкові видання, як особливий вид поліграфічної продукції

Всі види видань за своїми класифікаційними ознаками можуть бути розподіленні на групи, підгрупи і навіть менші сукупності, у відповідності до яких йде їхня подальша обробка та сертифікація. Згідно до цього Державним стандартом України було створено стандарт ДСТУ 3017-2015, який регламентує терміни й визначення основних видів видань. Саме він став основою у виділенні специфіки довідкового видання, що проєктується.

Звертаючись до термінологічної частини дослідження, згідно стандарту ДСТУ 3017-2015: «Довідкове видання – це видання, що містить короткі відомості наукового чи прикладного характеру, розташовані в порядку, зручному для їх швидкого пошуку, призначене для вибіркового читання [1, с. 10]».

Проте визначати специфіку лиш за одним визначенням було б не вірно, адже існує безліч аспектів, які впливають на кінцеву характеристику видання. Саме тому було зроблено аналіз довідника, що проєктується за такими критеріями:

- а) за знаковою природою інформації;
- б) за способом виготовлення;
- в) за періодичністю;
- г) за цільовим призначенням;
- д) за характером інформації.

Наведений вище перелік є ключовим для розуміння спрямованості майбутнього видання, його функцій та матеріалу.

Розглядаючи знакову природу інформацію та контент який має бути розкритий у довіднику не можна точно сказати до якої категорії інформаційної

Кафедра КММТ				НАУ 21 09 94 000 ПЗ			
Виконала	Обертій Д.І.			Теоретичні основи проєктування довідкового видання	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Денисенко С.М.				Д	11	71
Консульт.					ВП-415 186		
Н-контроль	Гальченко С.М.						
Зав. каф.	Лобода С.М.						

наповненості його можна віднести. З одного боку, видання може бути визначене, як текстове, адже значний об'єм наповнення займатиме словесний текст.

З іншого боку, довідник висвітлює тему засобів інфографіки, що неможливо повно розкрити лиш текстовим матеріалом, тому він супроводжується великим масивом ілюстративного матеріалу, що за визначенням стандарту ДСТУ 3017-2015 може бути трактоване як образотворче видання [1, с. 3].

Згідно наведених визначень стандарту за знаковою природою інформації видання є комбінованим, адже вміщує в собі ознаки як текстового видання, так і образотворчого.

За способом виготовлення видання є друкованим, адже буде відтворене поліграфічними засобами.

Наступна класифікаційна ознака є періодичність твору, даний довідник проектується для одноразового відтворення без наступного доповнення, тому згідно стандарту ДСТУ 3017-2015 він є неперіодичним [1, с. 5].

За цільовим призначенням видання, що проектується є довідковим і регламентується згідно з наданим вище визначенням. Проте, не можна не відмітити те, що довідник також матиме й елементи навчального видання і його певні унікальні аспекти з точки зору специфіки проектування. Інформація, представлена в довіднику, буде мати систематизований виклад зручний для освоєння й пошуку.

За характером інформації видання є навчальним довідником, що розкриває вузький тематичний напрям.

Також специфіку даного видання було розглянуто за класифікацією особливостей оформлення різних видів видань за М. Тимошиком. А саме розглянуто ключову особливість довідкового видання: «Структурною одиницею довідника є довідкова стаття, яка чітко і конкретно дає відповідь на винесене в заголовок словосполучення. Така стаття відзначається прикладним характером і практичною спрямованістю [2, с. 149]».

Специфіка довідника досить гарно підтримана даним висловом та пересікається з раніше розглянутими критеріями видання.

За цими даними можна сформувавши специфіку довідника, що проєктується та особливості роботи з ним. Дане видання висвітлює наукову інформацію, яка складається з текстового та ілюстративного матеріалу, розташована у систематизованому порядку, зручна для пошуку та опрацювання. Він є вузьконаправленим та висвітлює інформацію про конкретну складову наповнення видання, також оформлення видання регламентоване та має бути високо поліграфічного виконання.

При роботі з довідковим виданням необхідно ретельно перевіряти наукову достовірність та актуальність наведених визначень та фактів, також ретельно слідкувати за посиланнями на різні джерела та відповідність показників.

1.2. Специфіка підготовки довідкової літератури

Довідкова література відіграє вагомий роль у сучасному житті людей різного віку й професії, завдяки своїй багатогранності та змістовності. В загальному, даний тип літератури націлений на надання різного типу інформаційних даних у стислому форматі. Вони можуть надавати дані, як по окремим галузям знань, так і абсолютно універсальні, накопичуючи знання на різні тематики. Довідкові видання не зв'язані й об'ємом, вони представлені як однотомні й багатотомні видання.

Зважаючи на все перелічене, можна впевнено констатувати, що довідкові видання мають велику варіацію видів і залежать від багатьох критеріїв. Проєктування того чи іншого виду довідника залежить від його спрямованості, від того яку інформацію необхідно представити та в якій формі, для якої категорії читачів він створюється, його форму представлення і так далі.

Досить важливим на етапі опрацювання матеріалу «побудувати» сталу концепцію видання з урахуванням особливостей даного типу видань.

На моменті роботи з інформаційними масивами редактор має поставити декілька суттєвих критеріїв оцінювання матеріалу, на основі яких буде будуватися довідник.

Першим критерієм є достовірність інформації та її відповідність з темою, яка розкривається. Так, як в основі своєї довідкова література володіє науковою чи практичною інформацією (чи науково-практичною), є дуже важливим перевірити відповідність даних на новизну, практичну значущість, наукову підтвердженість та точність. Перекручена чи спотворена інформація може надати читачеві оманливе представлення дійсності, що є недопустимим у довідкових виданнях. Наступний важливий критерій – довідкові видання мають освітлювати нову інформацію чи оновлені дані з попередніх наукових праць, проте не можна допускати повторення чи копіювання інформаційної наповненості якогось видання.

Об'єм інформації – невід'ємна характеристика будь-якого видання, в довідковій літературі, вона є особливо помітною. Тип довідника грає важливу роль у ступені розкритті матеріалу, він варіюється від декількох слів до повноцінної статті. Проте редактор має чітко відбирати інформацію, щоб уникнути двох неприємних наслідків:

- а) втрата сенсу матеріалу, внаслідок занадто великого скорочення;
- б) не можливість виділити головного, внаслідок занадто обширної другорядної інформації.

Необхідно пам'ятати, що вся структура довідкових видань побудована на логічності і передбачуваності представлення матеріалу. Це робиться для того щоб читач міг візуально швидко знайти потрібний розділ, помітивши закономірності у відтворенні даних. Цей пункт є заключним моментом у обробці інформації редактором (редакційною колегією), після того як наукова цінність й новизна даних підтверджена, а весь масив структуровано й надано йому лаконічний вигляд, можна передбачити структуру майбутнього довідника, тип даних що переважає та логіку побудови блоків.

Найвиразнішою рисою довідкового видання є розвинений апарат видання, а точніше, дві його складові: довідково-допоміжний апарат та науково-довідковий апарат. Саме він робить довідник настільки зручним і передбачуваним у використанні. Апарат довідника незамінний, коли читач має справу з великою кількістю даних, визначень чи статей.

Як правило, довідково-допоміжний апарат складається зі змісту, покажчиків, списку ілюстрацій, колонтитулів. До науково-довідковий апарат відносяться системи посилань, бібліографічні списки, примітки чи коментарі, передмову чи післямову [3]. Допоміжний-довідковий апарат виконує важливу функцію і координує користувача, тож його якісна і продумана розробка є не менш важливим етапом, ніж підбір основного інформаційного масиву.

Наповненість апарату видання може різнитися, в залежності від концепції видання, його наукової глибини та інформаційної насиченості. Якщо довідкове видання має багато специфічних термінів, готується на основі різноманітних наукових праць та має великий об'єм, то видання може мати всі вище перелічені пункти. Це робиться для того щоб пояснити читачеві термін, надати доступ до першоджерела чи дати змогу швидко орієнтуватися в великій кількості даних. Якщо довідник відносно невеликого розміру і вміщує статті з окремої галузі, то довідковий апарат може складатися з меншої кількості елементів, хоча незмінними будуть зміст, покажчики, бібліографічні посилання та колонтитули.

Важливим аспектом у проектуванні довідкової літератури є й якісна побудова композиції, вибір основних прийомів, які будуть спостерігатися впродовж всього видання. Необхідно пам'ятати, не тільки про структуру, лаконічне розташування матеріалу, але й про зручність читання. Мало відібрати інформаційне наповнення і зробити вдалий апарат, якщо композиція не є продуманою, шрифт не є читабельним, а ілюстрації не є якісними читач просто не зможе сприйняти текст. У створенні видання не можна аби як відноситися до якості виконання графічних елементів та вибору шрифту, адже від цього напряму залежить ергономіка видання.

Довідкова література має велику кількість форм представлення, типологічних і стилістичних різновидів, прив'язку чи необмеженість у аудиторії, тематиці, об'ємі та цілях. Саме тому проблематику дослідженості проектування довідкових видань треба розглядати детальніше та глибше. Багато дослідників починали розвивати специфіку й основні ступені обробки редактором довідкового матеріалу, проте ці праці не можна назвати найновішими чи повними. Не можна й закрити очі на прогалину у дослідженні вагомості композиційної побудови

видання, вибору шрифту, якості ілюстративного матеріалу чи якості використовуваних матеріалів.

У процесі проектування видань немає другорядних критеріїв, всі вони важливі, проте часто у науковій літературі можна зустріти важливість оформлення довідкового апарату, але зовсім відсутня складова читабельності тексту.

1.3. Аналіз довідкових видань аналогічної тематики

Аналіз довідкових видань проведено на основі Державного стандарту України, а саме ДСТУ 4861:2007 [4]. Даний стандарт має відомості щодо правил створення та розташування вихідних відомостей у різних типах видань.

Саме ним керуються всі видавництва України й виконання всіх його положень є обов'язковим, в зворотному випадку класифікація та розповсюдження видання буде неможливою. Для аналізу видань використано один довідник українського видавництва та два довідника закордонного видавництва, а саме американського. Аналіз проведено шляхом співставлення довідників різних країн видавництва. Першими було проаналізовано навчальні довідники «Хімія. Довідник для абітурієнтів та школярів» та «*Infographics*». Аналіз проведено з урахуванням відповідності до вимог оформлення вихідних відомостей довідкового видання. На рис. 1.1. наведено обкладинки згаданих вище довідників.

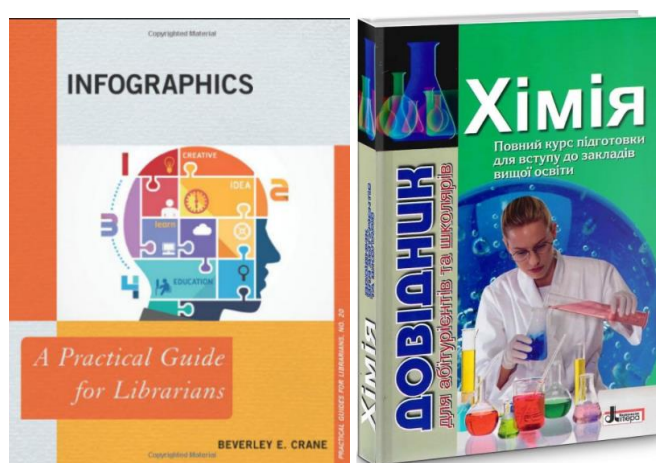


Рис. 1.1. Обкладинки аналізованих довідників

Звернувши увагу на обкладинки можна помітити, що вітчизняний довідник має назву видання й підзаголовкові дані, вказані також вихідні дані, проте немає ніякої згадки про авторів видання, через те що авторський склад видання є досить великим.

Американське видання має на своїй обкладинці назву, дані про автора й підзаголовкові дані. Можна також відзначити великим плюсом наявність виразного графічного зображення, що підсвідомо вже спрямовує читача на тематику матеріалу.

Наступним етапом аналізу було співставлення титулів видань. Для цього було проаналізовано обов'язкові складові вмісту титульної сторінки. На рис. 1.2 наведено титульні сторінки аналізованих довідників.

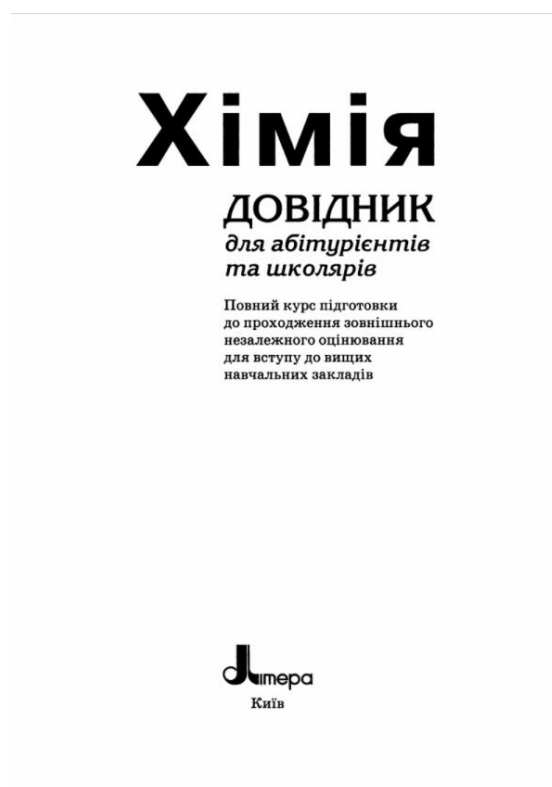
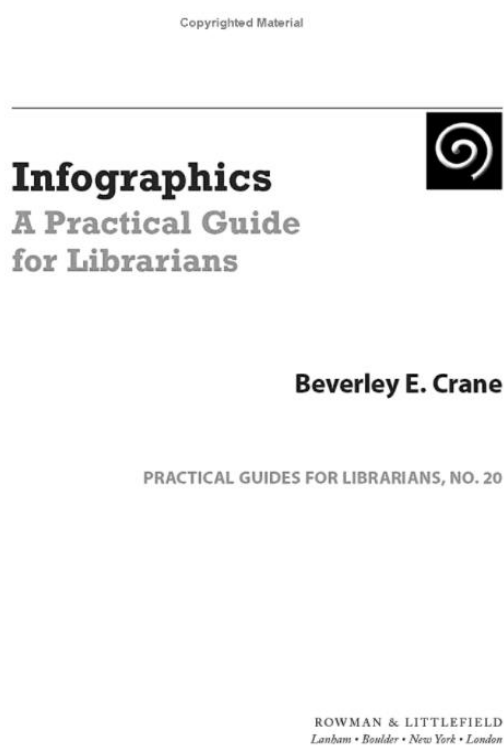


Рис. 1.2. Титульні сторінки аналізованих довідників

Відповідно до ДСТУ 4861:2007 на титулі видання мають міститися: надзаголовкові дані, відомості про автора чи авторів, назву видання, підзаголовкові та вихідні дані [4].

Довідники на титулі мають всі перераховані пункти, окрім надзаголовкових даних, що є припустимим, якщо видання не випускається від імені організації чи немає попередніх серій. Також необхідно відзначити відсутність року випуску видання, що у випадку українського видання є обов'язковим. На титулі довідника хімії також немає вказаних даних про авторський склад, що не є помилкою, тому що відомості про авторів видання поміщено на його звороті через об'ємність.

Повертаючись по вихідних відомостей видання було виділено відмінність у їх оформленні та змістовності. Вітчизняне видання містить відомості на звороті титулу та на останній сторінці (надвипускні та випускні дані), в той час як закордонне видання має лиш одну сторінку відомостей. Відмінність у тому що, закордоном не надають таку вичерпну інформацію про випускні дані: формат паперу, частку аркуша, обсяг видання, кількість примірників, тип друку, номер замовлення. Розміщення вихідних відомостей також не настільки суворо регламентовано. На рис. 1.3 та рис. 1.4 показано елементи вихідних відомостей аналізованих довідників.

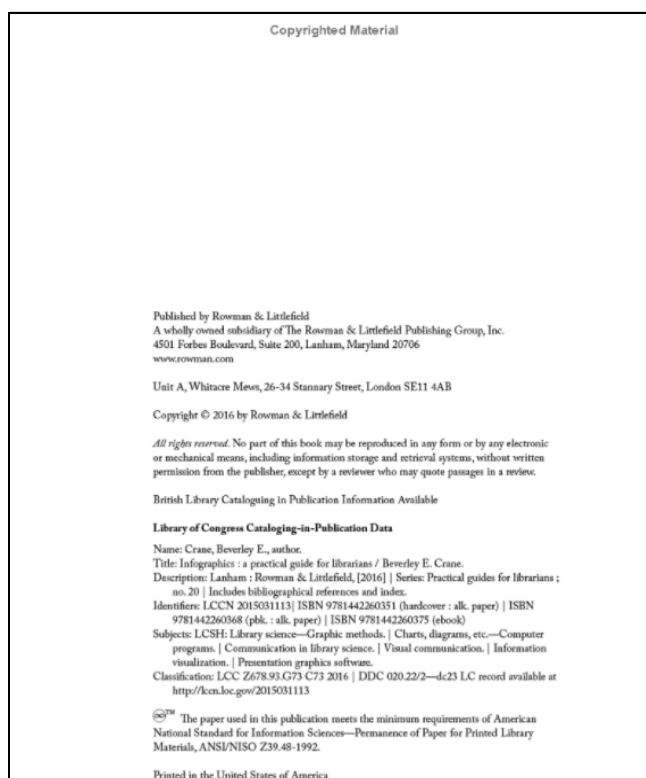


Рис. 1.3. Вихідні відомості зарубіжного видання

Навчальне видання

Гриньова Марина Вікторівна
Шиян Надія Іванівна
Пустовіт Сергій Віталійович
Джурка Григорій Федорович
Краценко Юрій Петрович
Магда Віктор Іванович
Самусенко Юрій Васильович
Куленко Олена Анатоліївна
Гаркович Олексій Леонтійович
Стрижак Світлана Володимирівна
Шинкаренко Валентин Іванович

ХІМІЯ

Довідниковий посібник
для абітурієнтів та школярів

Рекомендовано вченою радою Полтавського державного
педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Відповідальна за випуск С. В. Хрустальова
Відповідальна за верстку Л. Ф. Усаєнко

Вид. код Л0042У. Підп. до друку 31.07.2009. Формат 70×100/16.
Папір офсетний. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 37,4. Обл.-вид. арк. 29,4.
Наклад 5 000 пр. Зам. № 4862.

Видавництво «Літера ЛТД». 03680, Київ, вул. Нестерова, 3, оф. 408.

Телефон для довідок: (044) 456-40-21.

E-mail: litera_l@i.com.ua

Свідоцтво про реєстрацію № 923 від 22.05.2002.

Віддруковано у ТОВ «Фактор-Друк».

61030, м. Харків, вул. Саратовська, 51, тел. 8(057) 7-175-185.

З питань реалізації звертатися за телефонами:

у Харкові – (057) 7129144, 7129087;

Київ – (044) 5991453, 4172080; Донецьку – (062) 3459824;

Житомирі – (0412) 412795; Дніпропетровську – (0562) 396160, 396354;

Львові – (032) 2430885; Сімферополі – (0652) 228701, 229530;

Тернополі – (0352) 268694, 533201; Миколаєві – (0512) 354039;

Рівному – (0362) 237864.

E-mail: commerce@ranok.kharkov.ua

«Книга поштою»: 61045 Харків, а/с 3355. Тел. (057) 7177455, (067) 5465373.

E-mail: pochta@ranok.kharkov.ua

www.ranok.com.ua

Рис. 1.4. Вихідні відомості вітчизняного видання

Дані два довідники було проаналізовано з точки зору відповідності стандартам та наявності всіх необхідних елементів.

Наступний довідник вже оглянуто з точки зору подання інформаційного наповнення, зручності пошуку інформації та продуманості апарату видання.

Закордонне видання має назву «*The science book*» видане воно в США.

Аналіз розпочато з іноземного видання, перше, що привертає увагу – це його висока якість поліграфічного виконання. Довідник має цікаве наповнення, він вміщує великий об'єм інформації, проте не є перегруженим чи монотонним за

рахунок використання інфографіки та таблиць. Насправді, дизайн видання є дуже продуманим і насамперед розроблений для зручності читача. Довідник має одну обширну тему, яка, відповідно, поділена на розділи. Кожен розділ виділено кольором, що відразу показує читачу межі статті. Важливі блоки інформації також виділенні кольором, тож читач може без проблем знайти ключові пункти.

Також у виданні продумана система посилань та колонтитулів, що додатково орієнтує читача у масиві даних. На рис. 1.5 показано розворот довідника «*The science book*».

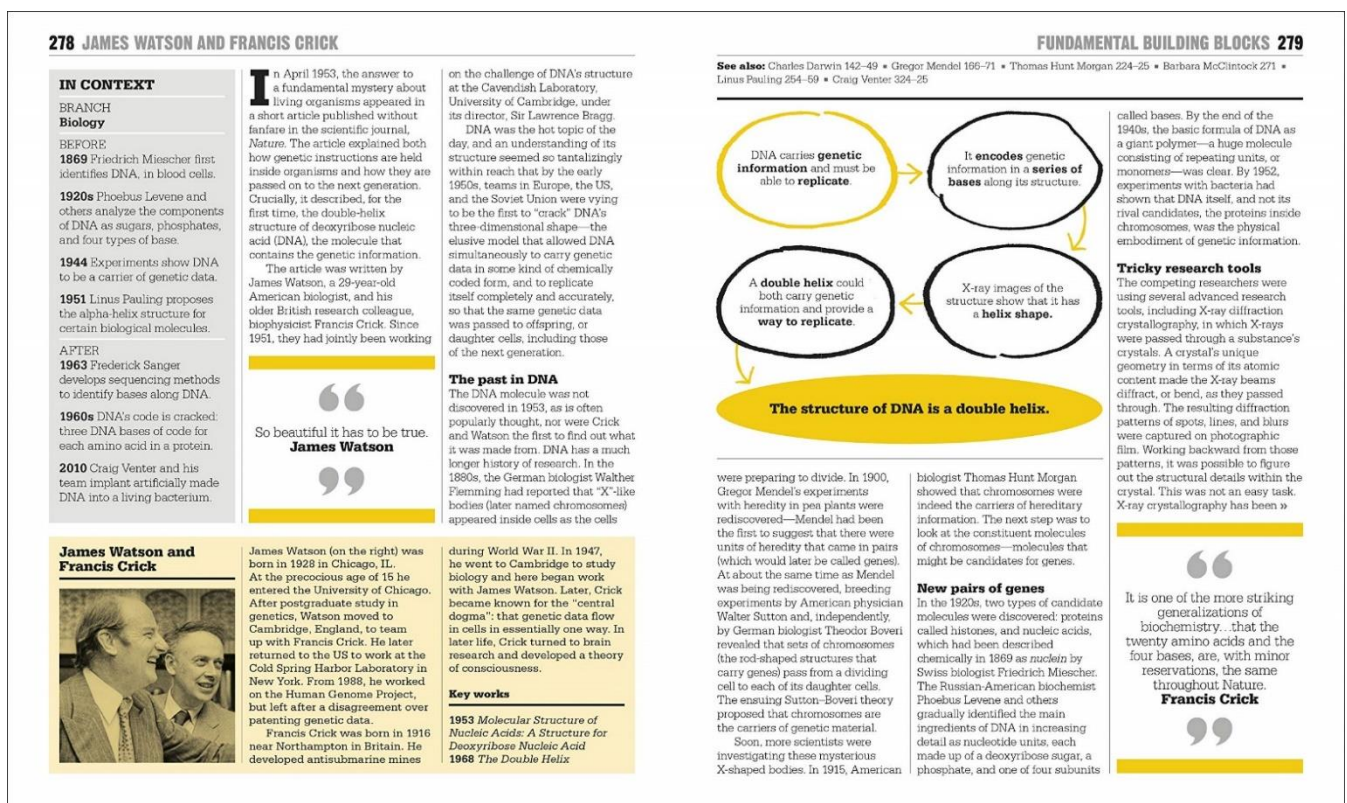


Рис. 1.5. Розворот довідника «*The science book*»

Продовжуючи аналіз апарату видання, вагомим є те що, ключові засади оформлення збережено й в таких елементах як зміст та покажчики.

Зміст не просто перераховує всі складові частини видання, а за допомогою графічних образів та поділу на блоки чітко розділяє матеріал. Тобто читач може знайти необхідну статтю за секунди, завдяки чіткому розділенню інформації.

Показчики також мають побіл на блоки й підтримують загальний дизайн довідника. Загалом видання має дуже продуману структуру викладу інформації, правильний і чіткий апарат видання та графічне оформлення. Всі ці критерії зробили видання зразком правильного проєктування видання з урахуванням ергономіки користувача. На рис. 1.6 представлено зміст довідника, на рис. 1.7 представлено алфавітний показчик видання.

6 Copyrighted Material

CONTENTS

<p>10 INTRODUCTION</p> <hr/> <p>MEASUREMENT AND MOTION</p> <p>PHYSICS AND THE EVERYDAY WORLD</p> <hr/> <p>18 Man is the measure of all things Measuring distance</p> <p>20 A prudent question is one half of wisdom The scientific method</p> <p>24 All is number The language of physics</p> <p>32 Bodies suffer no resistance but from the air Free falling</p> <p>36 A new machine for multiplying forces Pressure</p> <p>37 Motion will persist Momentum</p>	<p>38 The most wonderful productions of the mechanical arts Measuring time</p> <p>40 All action has a reaction Laws of motion</p> <p>46 The frame of the system of the world Laws of gravity</p> <p>52 Oscillation is everywhere Harmonic motion</p> <p>54 There is no destruction of force Kinetic energy and potential energy</p> <p>55 Energy can be neither created nor destroyed The conservation of energy</p> <p>56 A new treatise on mechanics Energy and motion</p> <p>58 We must look to the heavens for the measure of the Earth SI units and physical constants</p> <hr/> <p>ENERGY AND MATTER</p> <p>MATERIALS AND HEAT</p> <hr/> <p>68 The first principles of the universe Models of matter</p> <p>72 As the extension, so the force Stretching and squeezing</p>	 <p>76 The minute parts of matter are in rapid motion Fluids</p> <p>80 Searching out the fire-secret Heat and transfers</p> <p>82 Elastical power in the air The gas laws</p> <p>86 The energy of the universe is constant Internal energy and the first law of thermodynamics</p> <p>90 Heat can be a cause of motion Heat engines</p> <p>94 The entropy of the universe tends to a maximum Entropy and the second law of thermodynamics</p> <p>100 The fluid and its vapor become one Changes of state and making bonds</p> <p>104 Colliding billiard balls in a box The development of statistical mechanics</p> <p>112 Fetching some gold from the sun Thermal radiation</p>
--	---	---

Рис. 1.6. Зміст довідника «The science book»

INDEX

Page numbers in **bold** refer to main entries.

A

Abd al-Fahman al Sulfi 290, 290
 aberration, chromatic and spherical 174
 acceleration
 energy and motion 66
 gravitational 35, 44, 48, 77
 laws of motion 16, 32–34, 43, 44–45, 50
 accretion disks 209
 actions, and equal reactions 45
 aerostatics 70
 air pressure 65–64, 91, 106–109
 air resistance 35, 42, 44, 45, 50
 airflow 70
 al-Chazari 70
 al-Khawarizmi, Muhammad Musa 26, 20
 Albert, Wilhelm 72
 algebra 20, 30–31
 Allen, John P. 79, 229
 alpha particles/radiation 234, 238, 239, 240–241, 243, 247, 282, 283
 Alphet, Ralph 289
 alternating current (AC) electricity 150–151, 163
 amber 120, 124, 125, 130
 Amontons, Guillaume 319
 Ampère, André-Marie 121, 134, 136, 137, 144, 146, 176, 187
 Ampère–Maxwell law 146–147
 amplitude 203
 amplitude modulation (AM) radio 163
 amplitude of Lorenzian 156
 anatomy 22
 Anderson, Carl D. 235, 245, 246, 247, 284
 Andrews, Thomas 100, 301
 Andromeda Galaxy 208, 209, 290, 292–293, 303–304, 305
 animals, bioelectricity 128, 129, 156
 anodes 153, 242
 anti-electrons 245, 246
 antimatter 127, 231, 246, 300
 matter–antimatter asymmetry 264
 antineutrinos 259
 antineutrino 300
 antiprotons 127, 246, 300
 anti-quarks 257
 aperture synthesis 202, 203
 Apsara, François 182, 183, 187
 Archimedes 27, 77, 318
 Archytas 167
 Archytas of Samos 22
 Aristotle 12, 20, 21, 22, 32–3, 34, 42, 43, 48, 70, 154, 167, 212, 288, 270, 271, 272, 275
 Asuni 69
 Aspinot, Alain 207, 223, 228
 Atkin, Peter William 96
 atomic bombs see nuclear weapons
 atomic clocks 30, 76, 229, 262
 atomic decay 238, 239, 258–259
 atomic mass 230
 atomic structure 13, 67, 123, 196, 199–199, 216, 217, 218, 230, 240–243
 atomic theory 69–71, 85, 236–237, 240–243
 atomium 66, 69, 70–71

atoms 66, 68–71, 110
 light from 196–199, 217
 models 206, 216–217, 218, 230, 241, 242–243
 splitting 71, 248–251, 252, 253, 285
 attraction
 forces of 102–103
 and repulsion 129–121, 122, 126
 Avicenna 318
 Avopadro, Amedeo 67, 79, 85, 236

B

B-mesons 284
 Bacon, Francis 30, 28
 Baker, Donald 200
 Baker, Johann Jakob 197–198
 Bardeen, John 152, 188, 228
 Barish, Barry 312, 314, 315
 barn-pole paradox 263
 barometer 83, 84, 108
 Bartholin, Ramon 183, 185
 baryons 245, 256
 Basen, Leon 319
 bateman 120, 126, 129, 131, 134, 141, 149–149
 Becquerel, Henri 234, 236, 239, 320
 Beedman, Isaac 82, 83, 275
 Bell, Alexander Graham 135
 Bell, John Stewart 207, 222, 223
 Bell Burnell, Jocelyn 183, 202, 203
 Berkeley, George 45
 Bernoulli, Daniel 36, 52, 53, 68, 76–79, 77, 106–107
 Bernoulli, Jacob 74
 beta particles/radiation 234, 235, 239, 268–269
 Bethe, Hans 265, 294
 Big Bang 255, 284, 268, 293, 296–301, 307, 310
 Big Crunch 295
 binary stars 190–191
 bioelectricity 128, 129, 156
 Bolt, Jean-Baptiste 85, 187
 Black, Joseph 66, 80–81, 86, 91
 black holes 216, 269, 286–289, 303, 311, 312, 313, 314, 315
 blackbody radiation 67, 114, 115, 116, 117, 209–209
 Bohr, Niels 196, 198–199, 199, 206, 207, 212, 216–217, 218, 220, 221, 222, 234, 241, 241, 243
 Boltzmann, Ludwig 79, 95, 106, 107, 109–111, 159
 Bolzi, Jesse 90
 Bombelli, Rafael 29
 bonds 100, 102–103
 Borelli, Giovanni 49
 Born, Max 207, 217, 218, 251
 boson 85, 154, 253
 Bose-Einstein condensate 79
 bosons 225, 225, 247, 257, 258, 259, 262–263, 308, 309, 310, 311
 Boyle, Robert 66, 69, 70, 74, 70, 82–84, 90, 106
 Boyle, William 70
 Bradley, James 108
 Braugh, Lawrence 321
 Brattberg, Joseph 36, 71
 Brand, Heinrich 196

Branan, Walter 154, 155
 Brewster, David 187
 Brout, Robert 262
 Brown, Robert 167, 297
 Brownian motion 71, 106, 107, 110, 237
 Brun, Louis 230
 bubble chambers 244, 259
 Bruland, Israel 49
 Bunsen, Robert 135, 180, 190, 197, 216
 Buridan, Jean 37
 butterfly effect 111
 Buye Balot, C.H.D. 189–190

C

Cabrera, Hans 159
 Cajon, Preston 168
 calculus 27, 29–30
 caloric theory 88, 89, 89, 109, 108
 Cannon, Annie Jump 321
 capillary 253
 Capra, Fritz 223
 Cardano, Gerolamo 29
 Carnot, Sadi 13, 67, 66, 90, 91–93, 92, 96
 carrier particles 234, 257, 259, 262, 308, 311
 cathode rays 195, 234, 242
 cathodes 153, 195, 242
 Caton, Richard 156
 Cauchy, Augustin-Louis 72
 Cavendish, Henry 130
 Celmas, Anders 80
 Cepheid variables 291–292, 293
 CERN 223, 235, 246, 294
 Large Hadron Collider (LHC) 252, 283, 279, 284, 295, 305, 308, 310
 Super Proton Synchrotron 255, 256, 259, 262
 Chadwick, James 216, 234, 235, 243, 248, 253
 chain reactions 248, 250, 251, 284–285
 Chandrasekhar, Subrahmanyan 216, 286, 287, 322–323
 chaos theory 111
 Charlet, Jacques 86, 82–84
 charm quarks 235, 256, 257, 264
 Chernobyl 248, 261
 Clayeyron, Denis-François 67, 83
 Clarke, Edward 197
 Clausius, Rudolf 67, 82, 86, 93–99, 96, 97–99, 106, 110
 Clever, Brian 231
 clocks 30–39
 cloud chambers 244–245
 clusters, galaxy 303
 Cockcroft, John 252–254, 255
 collisions
 momentum 37, 54
 particles 127, 133
 color spectrum 114, 115, 117, 177, 182, 183, 192, 193
 compasses 122, 123, 125, 144
 complex numbers 29
 compound microscope 174–175
 composites 67, 71, 237
 Compton, Arthur 208, 208, 211, 214, 245, 321
 computational fluid dynamics (CFD) 79

Рис. 1.7. Алфавітний покажчик довідника «*The science book*»

Проведений аналіз довідкових видань аналогічної тематики показав, що при проектуванні довідкової літератури важливо звертати увагу на ергономіку видання для користувача. Даний тип видань вміщує досить великий масив інформації, тож читач потребує допомоги у візуальному сприйнятті і відокремленні окремих термінів, статей чи глав. Він має бачити посилання та розуміти допоміжний апарат видання.

Висновки до розділу 1

В даному розділі було проаналізовано специфіку підготовки довідкових видань й виділено декілька ключових аспектів. На сам перед, даний тип видань відрізняється великою типологічною варіацією й наповненістю видання. На це впливає велика кількість факторів: його знакова природа інформації, метод її представлення, цільове призначення, періодичність. Тому, що зрозуміти як правильно спроектувати видання, необхідно побудувати чітку концепцію, від якої залежить кінцевий тип довідкового видання.

Є й фактори, які є незмінними у довідниках, а саме, значущість додрукарської обробки інформації та створення апарату видання. Якщо, з апаратом видання все зрозуміло, орієнтуючись на об'єм та тип матеріалу, за стандартами можна легко зрозуміти як вибудувати апарат довідника, то з обробкою інформації виникають проблеми. При обробці матеріалу необхідно звертати увагу на повноту фактичного матеріалу, на новизну й практичну значимість видання, на достовірність джерел, на як посилається видання.

Загалом специфіка видання є досить виразною і багатошаровою, для створення справді хорошого видання, необхідно на всіх етапах підготовки аналізувати його концепцію, зручність переміщення по матеріалу, швидкість і можливість пошуку інформації та відповідність посилань.

Також було розглянуто довідкові видання як особливий вид поліграфічної продукції та сформовано критерії, що є дослідженими й ті, що вимагають доопрацювання. Дослідники, що працювали над темою проблематики створення довідкових видань сформуvalи кілька ключових понять, що мають допомогти редактору створити довідник.

Позитивним є те, що науковці в своїх працях приділяють велику увагу особливостям довідкової літератури та її головному призначенню – допомогти швидко знайти певну інформацію. Для забезпечення даної функції наголошують на якісній побудові концепції видання, на оптимізації кількості і якості інформації та, звичайно, на створенні функціонуючого апарату видання.

Проте негативним є той бік, що більша частина даних праці, хоч і є абсолютном у сфері видавничої справи та підготовки майбутніх фахівців, все ж є не надто новими і не пристосовані до потреб сучасних користувачів. Наразі, користувач хоче побачити не просто якісну інформацію, але й гарну презентацію, тобто видання мають бути наочними й сучасними. Цей ключовий аспект проєктування довідкового видання, нажаль, не висвітлено достатнім чином, що негативно віддзеркалюється у левовій частці робіт.

При проведенні аналізу видань з аналогічною тематикою було виявлено суттєві прогалини українського видавничого простору у декількох аспектах. По-перше, навчальні довідники, як такі сфокусовані на вдалу реалізацію, з вмістом найбільшого об'єму інформації в достатньо невеликі обсяги видання. Внаслідок цього масиви даних є досить великими, в них мало повітря, часто система навігації є досить не вдалою, або ж взагалі майже не розробленою. Для економії місця «жертвуються» колонтитули, примітки чи коментарі, ілюстрації.

По-друге, майже всі видання розраховані лиш на підготовку до іспитів, тому якість поліграфічного виконання страждає. Застосовується здешевлений папір, тьмяні кольори фарб, не завжди вдалі і зрозумілі ілюстрації. В той же час, об'єм навчальних довідників, які не розраховані на швидку екзаменаційну підготовку вкрай малий на українській видавничій арені. Немає достатньої кількості довідників, які б допомогли просто і легко зрозуміти ту чи іншу наукову сферу й допомогти учням чи студентам освоїти нову тему з використанням інфографіки, колірних чи графічних акцентів, мультимедії. Навчальних довідників, які розкривають тему інфографіки вкрай мало, що в час розвитку комп'ютерного представлення даних, мінімізації інформаційних потоків та віртуалізації багатьох сфер діяльності є досить великою проблемою.

Аналіз закордонних видань показав більшу спрямованість на читача, його комфорт, більшу кількість довідників різних наукових тематик, проте кількість довідників, що пов'язані з інфографікою чи мультимедією також, на жаль, є не дуже великою.

Виходячи з аналізу видань можна зробити висновки, що поки українська видавнича діяльність в тематиці наукових довідників досить поверхнева і має вектор виготовлення великого об'єму видань строк служби, яких є мінімальним, як і вкладення на їхнє виробництво. Проте відповідність оформлення поставленим стандартам нормам є точною.

РОЗДІЛ 2

МОДЕЛЬ ПРОЄКТУВАННЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ

2.1. Етапи створення довідкового видання

Читачі, тримаючи в руках видання не усвідомлюють його «шлях» пройдений від ідеї до полиці магазину чи бібліотеки. Людина ж, яка хоча б поверхнево ознайомила зі світом поліграфії знає, що процес створення видання несе за собою величезний об'єм роботи, штат працівників та певні структуровані та незамінні етапи, які проходять всі видання одиниці.

У сучасному світі поліграфічного виробництва з еволюцією програмних додатків та редакторів верстки, для створення книги залучається менше спеціалістів, проте етапи створення видання залишаються незмінними, це свого роду закони поліграфії, які не можливо порушити.

Весь шлях, який проходить видання має назву редакційно-видавничий процес. За М. Тимошиком: «Редакційно-видавничий процес – це комплекс взаємозв'язаних організаційно-управлінських, творчих, виробничих, інформаційних і маркетингових робіт, направлених на підготовку і розповсюдження видань [2, с. 99]». Згідно з даним визначенням науковці виділяють чотири основні етапи, які проходить кожне видання в етапі створення (виключення становлять електронні примірники).

Отже, їх назва може дещо варіюватися у різних наукових працях, проте суть залишається так ж. Першим етапом є редакційний (додрукарський) етап, другим – виробничий (друкарський) та третій етап – розповсюдження (післядрукарський).

Часто можна зустріти відмінну класифікацію, яка включає ще один етап – підготовчий. Заключається він у пошуку автора чи авторського оригіналу, який відповідає поставленим видавництвом умовам. Специфіка даного етапу є

Кафедра КММТ				НАУ 21 09 94 000 ПЗ			
Виконала	Обертій Д.І.			Модель проєктування довідкового видання	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Денисенко С.М.				Д	26	71
Консульт.					ВП-415 186		
Н-контроль	Гальченко С.М.						
Зав. каф.	Лобода С.М.						

у тому, що він не зв'язаний з конкретним твором (на перевагу переліченим вище) а показує цінність його пошуку. Виділяють кілька основних шляхів за якими авторський оригінал може потрапити до редакції: за індивідуальними замовленнями авторів, через літературних агентів, або ж знайдений на літературних заходах. Так як даний етап не було реалізовано при створенні довідника, його опис було проведено поверхнево для вираження головних його функцій.

Редакційний етап

Першим основним класифікаційним етапом створення видання є додрукарський етап. Він вміщує в собі великий перелік дій пов'язаних з виготовленням макетів для подальшої роботи з ними.

Перше завдання, яке необхідно вирішити на даному етапі – це рецензування твору. Процес рецензування необхідний далеко не для всіх творів, а лиш для видань навчального чи наукового типу, видань які є рекомендованими навчальним закладом, довідкових та енциклопедичних видань. Рецензію можна описати, як твір чи публікацію, в якому проводиться аналіз і оцінка наданого твору [5]. Рецензія є незалежним твором і виконується професіоналом, що пов'язаний з тематикою твору.

Отриману рецензію редактор перевіряє на чіткість та повноту викладу, кожна з її частин (загальна, посторінкова рецензія та висновок) має критерії оцінки за якими й аналізується твір. Загалом оцінюються критерії інформації, пов'язані з науковою значущістю, повнотою викладеного матеріалу та відповідністю тематики.

Наступними йдуть вже загальні завдання, що розв'язуються на даному етапі: набір, верстання, корегування, коректура, виконання кольоропроби та електронного спуску смуг. В більшості випадків ці процеси виконуються різними спеціалістами для виключення можливості помилок через звикання до тексту та для більш комплексного підходу. Проте існують варіанти коли цей комплекс задач виконується однією людиною при використанні професійних програм верстки.

На етапі додрукарської обробки важливо виконати якісне опрацювання тексту та ілюстративної складової. Спочатку виконується, так зване, перше читання, на цьому етапі редактор опрацьовує авторський оригінал вивчаючи його основу. Далі виконується редагування тексту, виправлення помилок як в пунктуаційно-орфографічному ключі, так і смислових.

Наступний етап заключається у тому щоб визначити параметри видання, такі як шрифт, його гарнітура, кількість і розміщення ілюстративного матеріалу, зображення елементів навігації видання. Даний етап вже націлений на формування вигляду видання відповідно до його стилістики, типу, формату та інших складових, він допомагає уявити видання та зробити його «цікавим». Як вже зазначалося раніше, цей етап може виконувати, як один спеціаліст, так і окремі, такі як технічний та художній редактор.

Відповідно до вказаних параметрів, здійснюється верстка видання. Верстальник використовує раніше надану йому інформацію, створюючи чітку ієрархічну та стилістичну структуру майбутнього видання. Коли всі елементи розміщені, виконується вчитка та зчитування, так званої першої верстки.

Підписана верстка перетворюється в оригінал-макет й виводиться на плівки. Останнім кроком даного етапу є звірка виведених на плівки частин видання. У випадку з цифровим друком, така складова, як виведення на зовнішні носії видання не є потрібною, вся обробка здійснюється в цифровому вигляді.

Виробничий етап

Наступний етап процесів створення видання може відбуватися й далі у видавництві або ж на поліграфічному підприємстві. У разі звернення видавництва до поліграфії участь редактора на цій стадії стає обмеженою. Вона присутня у якості перевірки деяких складових частин: художнього оформлення, сигнального примірника, оформлення внутрішнього блока.

Даний етап характерний тип, що виконується поліграфічне виконання видавничого оригіналу. Для виготовлення якісного видання, на даній стадії виконується технічне редагування видавничого редагування.

Технічний редактор має низку критеріїв, які необхідно виконати та перевірити. До цього списку відноситься розмітка видавничого оригіналу, виконання вказівок видавництва по верстці видання та брошурувальним роботам, заповнень специфікацій. Також виконується коректура відтиснень, завершальною стадією роботи є підписання видавництвом сигнального примірника та його тиражування.

Післядрукарський етап

Даний етап є останнім у роботі безпосередньо над створенням видання. Умовно дії, що виконуються у післядрукарській обробці можна розділити на дві групи – основні та оздоблювальні процеси.

Основні процеси включають в себе необхідні маніпуляції для надання продукції завершеного виду й забезпечити виконання всіх його функцій. Одним із процесів є етап прорізка поліграфічної продукції, тобто розрізання листів. Також для отримання книжкових і брошурованих видань надзвичайно важливим є фальцювання, складання аркушів у брошури. Для якіснішого виконання фальцювання часто проводиться бігування аркушів (продавлення лінії подальшого фальцю). Ще одним надзвичайно важливим процесом є скріплення, адже від якості та виду скріплення залежать експлуатаційні характеристики майбутнього видання.

Якщо говорити про оздоблювальні процеси післядрукарського етапу, то до них відносяться: всі види тиснення, ламінування та лакування.

Етап розповсюдження

Даний етап пов'язаний з редакційно-видавничими процесами, вже не пов'язаний напряму з процесом виготовлення книги, проте є ключовим у представленні її світу. Насправді, реалізація віддрукованої продукції є механізмом руху видавничої діяльності. Чим більше користувачів захоче отримати книгу, тим більший шанс виготовлення її більшими тиражами, а можливо й її продовження.

На даному етапі видавництво, в більшості випадків, покладається на уміння та професіоналізм спеціалістів в області реклами, маркетингу. Маркетингова лінія видання починається з формування концепції ще на додрукарській стадії, і по мірі створення видання реалізується повністю. Виготовлений твір, так чи інакше, вже

має свою ідею, яка в подальшому продається читачам. Видавництво напряму залежить від успішної реалізації товару, тому цей етап є дуже важливим і контролюється не менше ніж всі попередні. Також варто сказати, що сучасна комп'ютеризація виробничого процесу, полегшила і спростила деякі додрукарські та друкарські процеси, тепер для створення книги можна залучити лиш декілька спеціалістів, які суміщують роботу відразу декількох професій, що може нести як позитивний, так і негативний характер для якості кінцевого продукту.

2.2. Програмні засоби і методи створення довідкового видання

Як було розглянуто в попередньому пункті, процес створення видання є досить складним і довготривалим, він включає різні стадії перевірки, обробки та редагування інформаційних та ілюстративних даних. Відповідно до цього, для виконання роботи з таким великим масивом даних було обрано декілька спеціалізованих редакторів, що пришвидшать їх обробку.

В залежності від виду матеріалу та кінцевої мети його обробки було обрано чотири різні редактори. Всього оброблювану інформацію поділено на дві складові: текстова та ілюстративна. Було також поставлено чіткі задачі: виконати редакторське редагування та коректорську перевірку, створити зображення засобів інфографіки, перевести створені зображення в необхідну колірну модель та, в кінцевому підсумку, виконати верстання довідкового видання.

Програмний засіб редагування тексту

Для того щоб зрозуміти реальні об'єми видання, що проєктується й на основі цього зрозуміти як будувати майбутню композицію необхідно було обробити інформацію. Для цього використано знаний у всьому світі текстовий редактор – *Microsoft Word (MS Word)*. Даний редактор розроблений компанією *Microsoft* та входить до пакету *Microsoft Office*, що вміщує й інші програмні засоби обробки і створення різних масивів даних [6].

Використання даного інструменту обробки інформації стало звичайним явищем у нашому суспільстві, не зважаючи на вікові і національні відмінності.

Даний редактор знаний і зрозумілий у всьому світі, що є великим плюсом. Адже, відредагований закордоном текст в даній програмі з легкістю можна відкрити й перевірити, не завантажуючи і вивчаючи нові редактори.

Ще однин безумовний плюс обраного редактора – його доступність. Як було зазначено вище, він входить в пакет *Microsoft Office*, що у більшості випадків встановлюється на всі ПК, більшість з базових функцій безкоштовні й тому її використовують абсолютно всюди. Наразі, наявні навіть мобільні додатки, що дозволяють працювати з текстом віддалено з телефону. Тож, для доступу до редагованого матеріалу все що потрібно – це збережена його копія на флеш носії чи на цифровому сервері.

При редагуванні тексту також плюсом є те, що даний інструмент має функцію визначення помилок, що інколи допомагає побачити пропущений елемент. Це зберігає час, адже помилка висвітлюється миттєво й не втрачається час для повторного редагування через деякий проміжок, проте, звісно це не замінює процес вчитування.

Важливим є й момент з варіаціями оформлення текстових документів, в редакторі наявні шаблони, є функції вставки графічних елементів, формул та таблиць, можливе створення списків з різними маркерами. Великий функціонал направлений на роботу з текстом серед основних функцій: виділення, заливка кольором, різні варіанти накреслення тексту та його виключки, можливість створення стилю й використання його тоді для необхідних параграфів робить даний інструмент просто незамінним у роботі з інформаційними даними.

Значною перевагою для всіх, хто має справу з опрацюванням даних, а потім їх експорту є й те, що редактор надає великий вибір форматів для експорту. Оброблений текст можна зберегти у декількох потрібних форматах не користуючись додатковими додатками для конвертації форматів. До речі, у редакторі наявна функція автозбереження напрацьованих даних, що може дуже допомогти у ряді випадків, коли комп'ютер втратив живлення.

Зважаючи на всі перелічені переваги, питання вибору редактору для редагування текстового матеріалу було очевидним. Зі своєю функцією обробки та

структуризацією інформації редактор чудово справився й довів свою першість на світовій арені.

Програмний засіб створення та редагування ілюстративного матеріалу

У видавничій справі, як і в десятках інших видах діяльності, затверджено й справно функціонує «Закон про авторське право і суміжні права», даний закон захищає права авторів на створені ними твори від крадіжки і плагіату [7]. При створенні будь-якого видання матеріалу, що надійшли до редакції перевіряються на відповідність цьому закону й унікальність.

Проектуючи навчальний довідник також було збережено всі правові норми щодо авторського права, тому необхідні графічні зображення, що ілюструють текстовий матеріал було створено самостійно.

Наразі сфера редакторських програм для створення та обробки зображень настільки велика, що абсолютно кожен користувач може обрати ідеальний для себе редактор виходячи з заданих параметрів. Якщо коротко класифікувати графічні редактори, то можна виділити растрові (*Adobe Photoshop*), векторні (*Adobe Illustrator, Figma, Corel Draw*) також бувають гібридні графічні редактори (*Raster Desk*) та 3D редактори [8].

Для створення ілюстрацій було обрано графічний редактор *Figma*. По типу побудови графіки він є векторним, що є великою перевагою для подальшого використання створених зображень. Так як векторна побудова заснована на математично побудованих відрізках (лінії), які не втрачають своєї якості при зміні їх розмірів. Звичайно векторна графіка займає більший об'єм пам'ять, проте з урахуванням малих об'ємів самих зображень, переваги векторного представлення переважило над мінусом в об'ємі.

Наступною перевагою у використанні даного редактора є його зрозумілість й зручність у побудові діаграм. У порівнянні з іншим векторним редактором *Adobe Illustrator, Figma* є інтуїтивно зрозумілішим інструментом та більш практичною у створенні інформаційної графіки. Цей пункт став основним при визначенні програмного середовища для створення графіки. Також дане

середовище надає великий перелік форматів для експорту файлів, що є важливим у подальшій роботі з ними.

Не найголовніший, але теж вагомий плюс даного редактора полягає у його доступності, для базового користування він є безкоштовним, також є можливість працювати у браузерній версії, що дозволяє не скачувати інструмент на власний комп'ютер.

Виходячи з перелічених позитивних сторін, які надає редактор *Figma* саме його було обрано для створення ілюстративного матеріалу у довідковому виданні.

Маючи справу з поліграфією необхідно пам'ятати, що для відтворення продукції використовується субтрактивна колірна модель, що має назву *СМУК*. Вона заснована на розкладанні зображення, що друкується на чотири колірні канали: *Cyan* (блакитний), *Magenta* (пурпуровий), *Yellow* (жовтий) та *Black* (чорний). За такою моделлю зображення розкладається на канали й раструється для подальшого друку. На рис. 2.1 наведено відмінність колірних моделей.

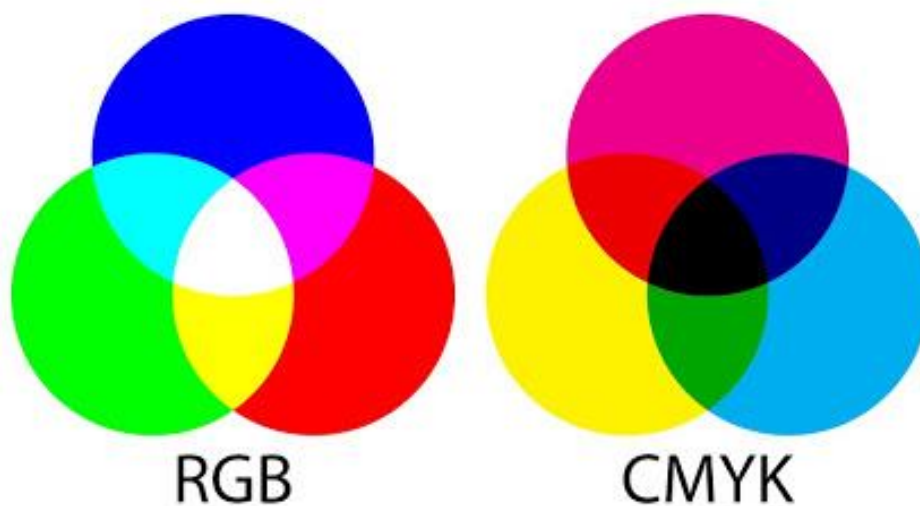


Рис. 2.1. Відмінність колірних моделей

При всіх перевагах редактор *Figma* є *web*-редактором, що націлений на *web*-ресурси й побудований на моделі *RGB*, що звична для цифрового представлення даних. Через те, що робота для друку не є передбаченою у даному редакторі немає можливості представлення кольорів в колірній моделі *СМУК*. Для

коректного відображення кольорів при друці створені зображення було перенесено до редактора *Adobe Illustrator* та змінено колірну модель на *CMYK*.

Adobe Illustrator є векторним графічним редактором, який має всі переваги векторної побудови зображень, як і попередній редактор.

Значним плюсом у використанні даного інструменту є те, що він надає змогу працювати з декількома монтажними областями, що робить роботу більш продуктивною. Ця функція є перевагою, коли необхідно працювати над декількома об'єктами одночасно [9].

Файли редаговані даним ресурсом можуть бути експортовані у різних форматах і вони займають порівняно невеликий об'єм пам'яті, порівняно з іншими редакторами. Це стає перевагою, коли необхідно передавати файли по мережі.

Також плюсом є те що можлива підтримка даного продукту на різних комп'ютерних системах, що не створює перепон у поширюванні файлів.

Основним критерієм за яким було обрано даний редактор для кінцевого редагування зображень – він створює графіку для друку. Тобто, є можливість працювати в різних колірних моделях, що дозволило перевести створені ілюстрації в формат для друку.

Даний редактор чудовий для роботи з зображеннями для підготовки до друку, проте все ж має свої недоліки у питаннях важкості навчання роботи з ним, у апаратній залежності та все ж таки платних плагінах.

Програмний засіб верстки довідкового видання

Етап верстки підготовленої інформації є ключовим у створенні поліграфічної продукції. Раніше верстка виконувалась лише окремим спеціалістом на поліграфічному підприємстві, на сьогодні з'явилися спеціалізовані програми для верстки та макетування, освоївши функціонал яких, користувач може виконати верстку.

Для виконання даного етапу проектування було обрано редактор *Adobe InDesign*. Даний інструмент наразі є гігантом видавничо-поліграфічної галузі, майже всі підприємства працюють на його основі.

Головний плюс даного редактора – надзвичайно сильний функціонал роботи з текстом та графікою. Цей інструмент може повністю задовольнити вимогу побудови композиції будь-якої складності. У ньому реально показати структуру видань, ієрархію елементів, зробити переходи та різні деформації. Також він підтримує великий діапазон графічних елементів й дає змогу створення інтерактивних елементів.

Інший безсумнівний плюс – економія часу, редактор з кожним оновленням збільшує набір функцій для автоматизації процесів та зручного переміщення в межах макету. За допомогою сторінок легко робити налаштування на окремих ділянках видання з мінімальними затратами часу. Можливість створення стилів та застосування їх до макетів також зменшує діапазон одноманітних операцій, пришвидшуючи роботу над макетом видання [10].

Наявність можливості створення своїх макетів, не обмежує користувачів у форматах та видах видань, які можна зверстати. Тому діапазон поліграфічної продукції, що створюється в даному редакторі є надзвичайно великим. Сильна його сторона ще й у можливості експорту макетів у різних форматах.

Останні оновлені версії цього інструменту направлені не тільки на друкарську верстку, а ще й на роботу у сфері цифрових публікацій з розширеними можливостями експорту.

Adobe InDesign незамінний для фахівців у сфері створення друкованої та цифрової продукції. Постійні оновлення надають постійним користувачам нові можливості у реалізації творчих задумів, а покращення технічних характеристик виводить на новий рівень застосування.

При аналізі засобів редагування інформаційного наповнення та верстки видань визначено критерії вибору програмного забезпечення. Виділено основні їх характеристики та причини їх застосування при проектуванні довідкового видання.

Висновки до розділу 2

За останні декілька десятиріч років суспільство, наука та технології зробили величезний стрибок у майбутнє, це значною мірою вплинуло і на видавничу діяльність. Сучасні видавничо-редакційні процеси стали більш уніфікованими та комплексними, знизилася залежність хорошого видання від кількості спеціалістів. Тепер розмір видавництва не розповідає про його якість, професійні програми версток, які застосовуються впродовж створення видання значно полегшують роботу редакційному колективу і пришвидшують випуск нової продукції.

Разом з цим етапи через які проходить видання не змінюються, а лиш в деяких випадках спрощуються, або ж переходять у цифровий формат. Так, як і раніше наявні чотири етапи, так як і раніше їх виконання є обов'язковим. Кожен з яких має конкретні особливості з точки зору виконання роботи та задіяних фахівців.

Підготовчий етап відповідає за пошук нових авторів та відкриття творів, які могли б принести прибуток та зацікавити читача, він задіює редактора та фахівців, що відповідають за представлення редакції чи автора.

Другий етап вже розпочинає роботу безпосередньо над виданням, він є ключовим у створенні достойного продукту, адже сирий авторський оригінал проходить шлях до готового видавничого оригіналу. Даний етап вже має більше завдань до виконання і задіює великий штаб фахівців від редактора до верстальщика.

Виробничий етап відповідає за перетворення видавничого оригіналу в готовий сигнальний примірник, що потім стане тиражем. Штаб спеціалістів, які задіяні на цьому етапі також великий.

Післядрукарський етап є завершальним з точки зору роботи з твором безпосередньо він надає виданню закінченого вигляду та дозволяє зробити його більш стійким до пошкоджень і зношуваності.

Останньою йде робота з рекламою готового видання та його реалізацією в світ, цю роботу довіряють маркетинговим агентам чи компаніям. Наразі можливе

виконання деяких операцій, або ж навіть етапів одним висококласним фахівцем разом з професійними програмами верстки та макетування. Проте для випуску дійсно якісної продукції необхідно залучення різних фахових працівників.

Також варто розуміти, що всі ці процеси залежать, не тільки від професіоналізму колективу, а й від цифрового оснащення підприємства, адже конкуренція в видавничій справі з кожним роком збільшується, що змушує вкладати кошти в новітні технології, розробки та першокласних фахівців, щоб забезпечувати достойну якість продукції.

Аналіз засобів та методів проєктування довідкового видання показав різноманітність вибору редакторів. Кожна з розглянутих програм була обрана за декількома критеріями:

- а) доступність (можливість роботи на різних комп'ютерних системах та розповсюдженість);
- б) легкість у роботі;
- в) розширений функціонал роботи з різними інформаційними даними;
- г) можливість експорту в різних форматах.

Ці чотири умови були головними у виборі програмного забезпечення, адже створення графіки, обробка тестових даних та верстання видання дуже об'ємні задачі, й їх виконання потребувало хорошої технічної підтримки.

В сучасному світі великим плюсом є різноманітність програм, які націлені на роботу у певній галузі, що розвиваються, покращуються і стають справді професійними. Наявність сильних редакторів тексту, графіки та верстки надають можливість створення достойних видань одним чи декількома спеціалістами

РОЗДІЛ 3

ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ ДОВІДКОВОГО ВИДАННЯ «ЗАСОБИ ІНФОГРАФІКИ»

3.1. Концепція довідкового видання «Засоби інфографіки»

При створенні будь-якого видання важливим етапом є розуміння основних засад, що будуть виконуватися виданням, його спрямованості та унікальних характеристик, для цього створюється концепція видання. Якщо звернутися до визначення, то: «Концепція видання – це сукупність взаємозв'язаних і взаємообумовлених ознак майбутнього видання, яка складається в ході редакторського аналізу початкової інформації, вимог до майбутнього видання, що висувуються, і обґрунтування його характеристик. Початкова інформація включає різноманітні відомості, з урахуванням яких створюється видання [11]».

Проаналізувавши термінологію стає зрозуміло, що концепція видання ключова частина створення видання, без якої важко уявити його комплексне створення на всіх стадіях додрукарської підготовки.

З концепцією видання починає працювати редактор для того, щоб зрозуміти, який вектор побудови видання, його інформаційного наповнення та типологічних характеристик буде обрано, якій читацькій аудиторії він буде відповідати. Далі концепція вже відповідає на певні запитання технічного та художнього редактора у процесі вибору шрифтових характеристик, розміщення та повноти довідкового апарату видання та в цілому побудови його макету.

Розробку концепції довідника було розпочато з аналізу її загального визначення, наведеного вище, та основних складових.

Концепція видання містить ряд різноманітних характеристик, що описують всі параметри видання. Концепція видання включає такі характеристики:

Кафедра КММТ				НАУ 21 09 94 000 ПЗ			
Виконала	Обертій Д.І.			Практична реалізація довідкового видання «засоби інфографіки»	Літера	Аркуш	Аркушів
Керівник	Денисенко С.М.				Д	38	71
Консульт.					ВП-415 186		
Н-контроль	Гальченко С.М.						
Зав. каф.	Лобода С.М.						

- а) опис читацькою аудиторії, на яку розраховане видання;
- б) опис цілей і завдань, що має виконати видання;
- в) місце потенційного видання в ряду інших;
- г) оригінальність, що виділяє видання серед його аналогів;
- д) опис основної місії видання;
- е) опис засобів та методів, за якими вирішуються поставлені завдання;
- ж) технічні характеристики видання [12].

Читацька аудиторія видання

Дане видання є навчальним довідником «Засоби інфографіки». За його назвою та цільовим логічно сказати, що він буде використовуватися у навчальних цілях.

Проте визначити вікову категорію вже дещо важче, вірогідно, що це будуть студенти, адже школярі ще не так часто обробляють великі масиви інформації і не цікавляться, як можна краще їх структурувати. Вже в період навчання у вищих навчальних закладах студенти шукають способи виокремити свої роботи серед інших, зробити їх більш наочними чи мультимедійними, для даних цілей і буде необхідним вивчення основ створення інфографіки.

В той же час, не можна сказати, що лиш студенти можуть використовувати даний довідник, комп'ютеризація суспільства породила безліч нових професій, які пов'язані з обробкою та редагуванням інформаційних потоків. Безліч даних, які представити графічним способом для ясності та точності, що спрямовує працівників шукати та вивчати методи комплексного представлення даних.

Тому, вікова категорія читачів може варіюватися від 17 років до 40. Звісно такий поділ є умовним, школяр, який хоче виразити свою доповідь чи керівник, вік якого більший ніж 40, також цілком ймовірно можуть використовувати цей довідник.

Виходячи з вище сказаного займане становище читача може варіюватися від студента до співробітника компанії. За стилем проживання це людина, яка хоче освоїти нові методи представлення інформації, яка працює з різними даними, з дизайном та статистикою.

Цілі та завдання видання

Ціль видання – представити у доступній та наочній формі засоби створення інфографіки, показати основні їх характеристики, відмінності у застосуванні, розміщенні та оформленні.

Завданням видання є показати читачу на чому будуються засади інфографіки, її ключові переваги та можливості, що вона відкриває. Також важливим є показати, що створити інфографічні елементи не так важко, як здається, і знаючи всі нюанси її складових, з цим справиться кожний. Ще одним завданням видання є надання комплексних характеристик усіх засобів створення інфографіки, що вбереже читача в подальшому від невдалого представлення даних чи спотворення величин.

Місце видання у ряді інших

Дане видання, як зазначалося, за цільовим призначенням є навчальним довідником, що має змішане інформаційне наповнення, текстовий матеріал підкріплюється ілюстративною складовою. Також за своїм типом довідник має розвинений довідково-допоміжний апарат. За характером інформації є вузьконаправленим зі структурними одиницями у вигляді статей.

За характерними ознаками видання піддається звичній класифікації, відтворюється поліграфічними методами.

Оригінальність видання, що виділяє його серед інших

Видання буде виділятися серед звичних навчальних довідників якістю поліграфічного виконання, продуманою ергономічною складовою. Буде велика кількість ілюстративного матеріалу для більшої наочності видання та «повітря» у побудові композиції, що є незвичним у таких типах видань через економію простора. Також в довіднику будуть присутні інтерактивні елементи у вигляді к'юар кодів для переходу на посилання з більшою кількістю прикладів того чи іншого засобу інфографіки.

Місія видання

Місія видання є дещо схожою з його ціллю. Вона полягає у збільшенні інформованості читачів щодо принципів та засобів створення інфографіки. Також складовою місії є наочно зобразити легкість подачі даних інфографічним способом

та доступність у їх розумінні. Нажаль на сьогодні значна кількість спеціалістів не використовує методи інформаційної графіки у дизайні чи доповідях через стереотип важкості її виконання чи невдалої спроби її створення. Цей невеликий за об'ємами довідник має розповісти всі нюанси, що є важливими для вірного представлення даних.

Засоби та методи вирішення завдань

Звичайно, головними методами та засобами виконання поставлених задач є робота з інформаційним та ілюстративним наповненням видання.

Текст як засіб виконує завдання чіткого викладу інформаційної складової видання. Він у концентрованій формі надає класифікацію діаграм, їх пояснення та способи роботи з ними. На даному етапі важливим є вибір виразної та читабельної гарнітури шрифту, його кегля, накреслення.

Ілюстративна частина є засобом наочного підтвердження інформаційних даних. Графічне оформлення видання можна поділити на дві частини: безпосередньо ілюстрації та графічні елементи, заливка тексту для збільшення виразності й поділу видання на окремі складові (статті).

Розглядаючи методи, що використовувалися у проектуванні видання, то це побудова чіткої ієрархічної структури виділеннями, як шрифтовими, так і колірним. Важливою є композиційна побудова, що має підтримувати як шрифтову так і графічну складову, бути легкою та відкритою.

Технічні характеристики видання

Формат видання дорівнюватиме 60×90/16, що є стандартним форматом, який використовується різних типах видань, в тому числі довідкових. Його частка листка становить 16 (4×4).

Наступна характеристика – це тип паперу, що буде використано для друку основного блоку довідника. Було обрано найпоширеніший тип паперу в поліграфії – офсетний папір зі щільністю 80 г/кв.м. Такий папір має хорошу міцність, хорошу колірну передачу та строк зберігання. Даний вид паперу є провідним при друці книжкових видань. Обкладинку видання буде виконано із крейдованого паперу.

Видання є неперіодичним, перевидань чи продовження не передбачено.

Тираж видання – два примірника.

3.2. Розробка макету видання

Вибір шрифтових характеристик

При розробці дизайну видання необхідно чітко розуміти об'єм текстової та ілюстративної складової, для подальшого оперування цими даними у побудові модульної сітки.

Як було визначено в концепції видання ілюстративний матеріал займає досить велику частину представлених даних, він використовується для наочного підкріплення викладеної інформації. Для того щоб розрахувати наскільки часто буде доповнюватися матеріал, необхідно було визначити гарнітуру шрифту та інші його характеристики, тим самим оцінивши об'єм тексту.

Розглянута вище специфіка підготовки довідкової літератури вказує на основні особливості довідника, такі як, стислість і лаконічність викладу, читабельність тексту та розвинутий довідково-допоміжний апарат. Все це показує важливість підбору правильної гарнітури, яка буде відповідати вимогам висунутим до даної літератури.

При виборі шрифту було виділено основні фактори, від яких залежить кінцевий вигляд матеріалу: гарнітура, кегль, накреслення, виключка, контраст та інтерліньяж.

Спершу було обрано гарнітуру шрифту. Вибір гарнітури складався з декількох критеріїв: безпосередньо, класифікаційний тип, контраст та насиченість.

За типом гарнітури є шрифти, що мають засічки, рубані шрифти та акцидентні. Акцидентні гарнітури відразу було виключено через недоцільність їх використання у виданнях з великим текстовим об'ємом і маленькою гарнітурою. Загалом для навчальних та довідкових видань частіше застосовуються шрифти із засічками, вони допомагають візуально побудувати лінію, за якою прямує погляд, вони є більш виразними.

Також було проаналізовано значення насиченості, що є прийнятним для довідкового видання й обрано найкраще співвідношення. Для основного тексту насичення має бути світлим, таким чином воно не буде перегружати смугу й давити на очі, для виділення та акцентів застосовано напівжирне значення.

Контраст шрифту, що використовується у довідкових виданнях має бути нормальним, якщо вибрати надконтрастну гарнітуру читабельність тексту відразу буде зниженою, деякі елементи символів взагалі можуть не читатися. Тож, на основі цих трьох складових, гарнітура шрифту має бути антиквенним, нормального контрасту та з помірною насиченістю шрифту. На основі цього аналізу було обрано гарнітуру *Georgia*. Вона має хорошу насиченість, рядкові літери є дещо збільшені у порівнянні з іншими шрифтами даного типу, що покращує читання маленьких кеглів. На рис. 3.1 показано гарнітуру *Georgia*.

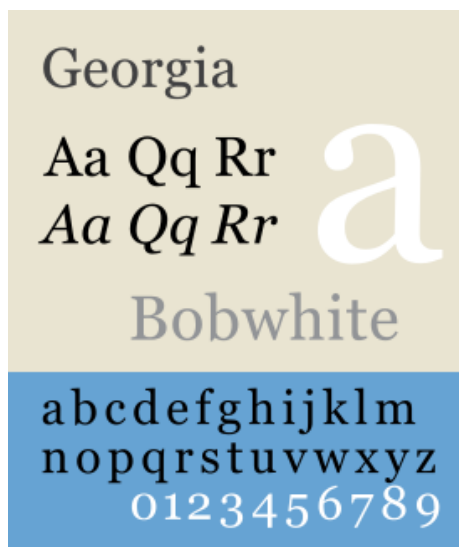


Рис. 3.1. Гарнітура шрифту *Georgia*

У навчальній літературі поряд з класифікаційними ознаками довідкових видань також можна знайти допустимі значення кеглю шрифтів. Звичайним розміром є кегль від 7 пт. до 10 пт. Використання таких маленьких кеглів напряму залежить від основної особливості видання – вибіркового читання інформації. Такий розмір не втомлює око, у випадку пошуку коротких визначень чи фактів.

Аналізуючи характер інформації у проєктованому виданні, то це статті одної тематичної направленості, які все ж будуть читатися суцільно, тому найраціональніше з погляду читабельності та об'єму тексту буде застосовувати шрифт розміром 10 пт. Разом з особливостями обраної гарнітури (збільшені рядкові літери) даний кегль виглядає гармонічно та виразно.

Інтерліньяж обраною гарнітури в значенні *auto* у співвідношенні з шириною шпальти є правильним і не вимагає коректування.

Критерій, що значно впливає на естетичну складову – це виключка. Вона буває декількох типів, найпоширеніші: по правому краю, по центру, по ширині, по лівому краю.

Беручи до уваги, знову ж таки, об'єм статті та суцільне читання матеріалу, виключка по центру та по правому краю зробить читання неможливим. Через «рваність» країв читачу буде важко знайти початок нового рядка. Вирівнювання тексту по ширині має негативні сторони у вигляді утворення коридорів, тому найкращим з перелічених варіантів є вирівнювання по лівому краю.

В якості гарнітури було обрано *Georgia* 10 пт. з вирівнюванням по лівому краю, прямого світлого накреслення для основного тексту та напівжирного накреслення збільшеного інтерліньяжу для заголовків та акцентних елементів.

Вибір колірної палітри видання

Колірне рішення видання будувалося на основі задуму візуального розділення статей довідника. Завдяки цьому, читач підсвідомо може зрозуміти де закінчується минула стаття і починається нова, навіть не звертаючись до допоміжного апарату.

Колірне рішення може як допомогти у досягненні стилістичних задумів, так і зруйнувати їх. Незважаючи на велику наочність видання, ілюстрації не мають забирати на себе всю увагу, або, що гірше, відволікати читача через занадто яскраве забарвлення. Також занадто висока насиченість може перебиратися через сторінки, що зробить смугу грязною та не комфортною для читання.

Довідник містить шість розділів, кожному з яких присвоєно окремий колір. Дане колірне рішення зберігається у виконанні ілюстрацій, на колонтитулах

видання та у змістовій частині. Це все робиться для того, щоб простежувався зв'язок кольору та змістової частини. Також запам'ятавши колір читач може легко повернутися до потрібної статті, навіть без її точної назви.

Даний прийом дозволяє, по-перше зацікавити користувача, по-друге зробити цікаву структуру довідника, що виділить його серед інших. Виключення складають тільки ілюстрації, які показують реальне застосування діаграм, тому що мають оригінальні колірні рішення.

Якщо звернутися до колірному кругу Іттена, то обрані кольори є не основними кольорами і, навіть, не вторинними, вони характеризуються як третинні кольори, що утворились шляхом змішування вторинного та основного кольору. На рис. 3.2 наведено колірний круг Іттена.



Рис. 3.2. Колірний круг Іттена

Третинні кольори є більш м'якими, вміщують в собі ознаки змішаних пар. Вони є не такими агресивними і чіткими, як основні, їх використання не несе однозначного підтексту, як у випадку з основними чи вторинними кольорами. На рис. 3.3 наведено колірну палітру видання.



Рис. 3.3. Колірна палітра видання

Загалом колірна палітра довідника є досить спокійною, вона має тепловий контраст теплого й холодного. Він виражений не настільки яскраво, щоб викликати відчуття зіткнення, але допомагає у вираженні руху (переходу) від однієї складової до іншої і так, впродовж всього видання.

Якщо проаналізувати межі одного розділу, то можна також помітити застосування контрасту колірного насичення у діаграмах. Ця деталь дала змогу збільшити враження легкості у композиції додати до неї «повітря», що є плюсом у при достатньо невеликому форматі видання. На рис. 3.4 показано застосований контраст колірного насичення.

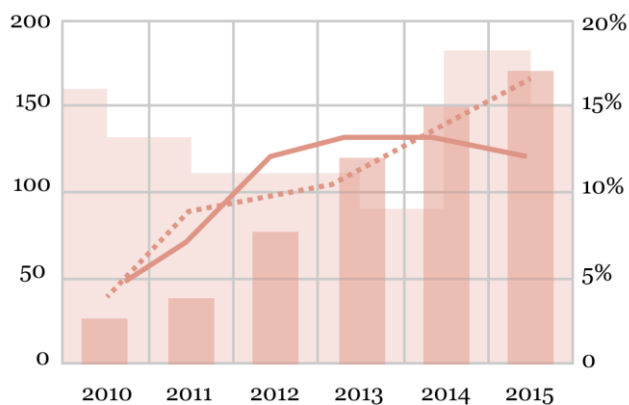


Рис. 3.4. Контраст колірного насичення

Проведено коротку характеристику використаних кольорів:

- рожевий, привітний, ніжний;
- оранжевий, є кольором енергії, руху, також несе тепло;
- зелений (зеленувато-жовтий) є освіжаючим та природний;
- бірюзовий (зелено-синій) вміщує в собі характеристики змішаних кольорів;
- синій(фіолетово-синій), виражає спокій, впевненість.

Вибрані кольори зображенні у пастельних, м'яких тонах, їх характеристики також показують, що читач не буде відчувати збентеженість чи роздратованість, адже тут немає дуже агресивних складових. Вибір даної палітри ще ґрунтувався на

спрямованості видання, так як воно є навчальним, то кольори використані в ньому не мають подразнювати зір, а навпаки органічно поповнювати інформацію.

Розробка макету

Після того як було обрано шрифт, визначено об'єм, який займатимуть ілюстрації та текст, було перейдено до створення макету, а точніше першої його сходинок – модульної сітки з розміщеними на ній модулями. Модульна сітка використовується у проєктуванні видань для більш цілісної композиції, рівного розміщення та зв'язку між елементами.

У даному виданні є п'ять варіантів розміщення текстового і графічного матеріалу. Перший – найпростіший, просте розміщення тексту без додавання зображення. Даний блок займає 3/4 об'єму смуги, що дозволяє вмістити достатній об'єм інформації, без обтяження і тиску. На Рис. 3.5 показано перший модуль.

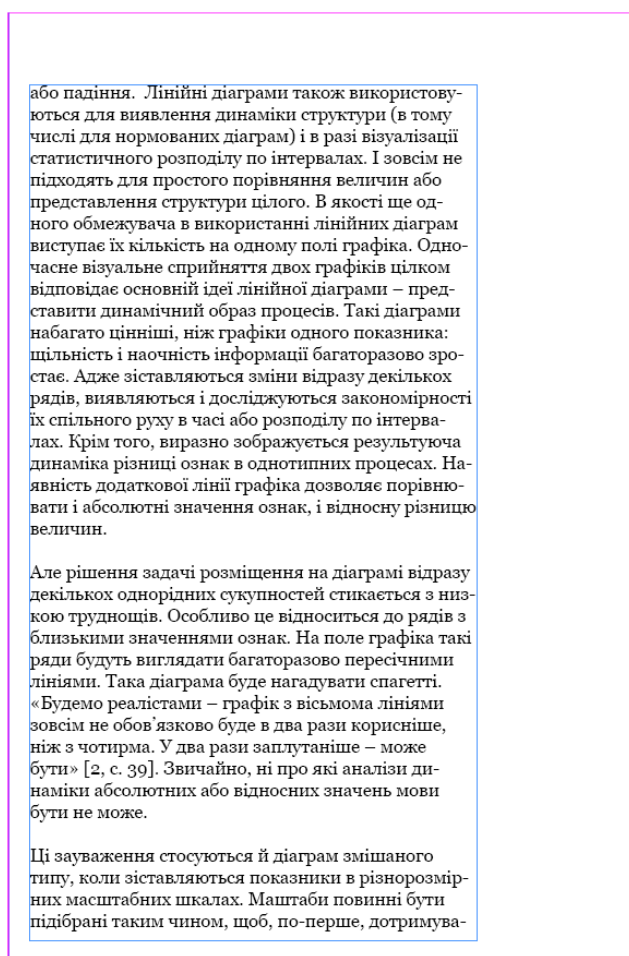


Рис. 3.5. Перший модуль макету

Другий і третій варіант верстки вже включає, як текст, так і додані ілюстративні матеріали. В одному випадку є одна текстова колонка, що є дещо меншою по відношенню, до першого варіанту, і ілюстрація, в залежності від розміру розташована: збоку, в якості меншої колонки, або зверху над текстом. Інша композиція тексту і ілюстрації виражена в візуальному поділі смуги на дві рівні колонки. Також є змішані типи смуг. На рис. 3.6 та на рис.3.7 показано верстка смуг тексту і ілюстрацій.

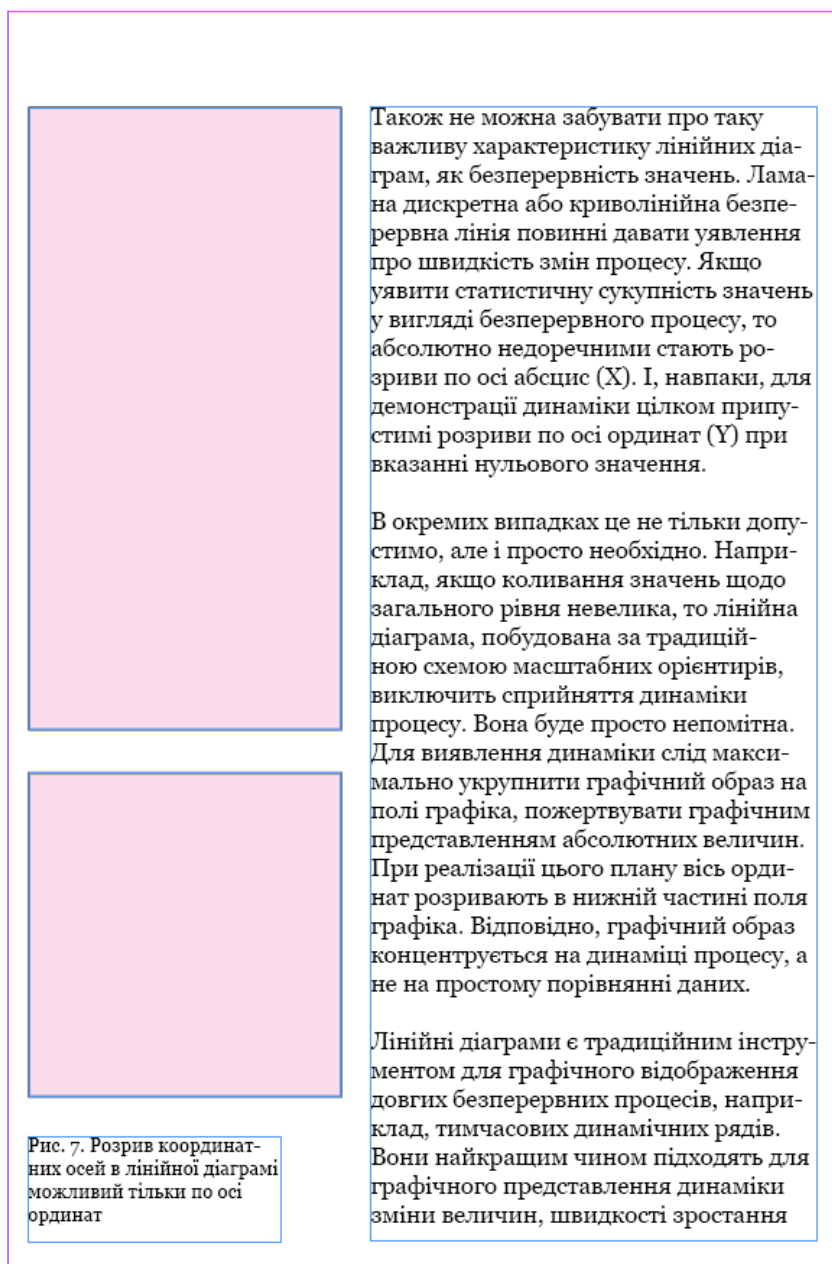


Рис. 3.6. Перший варіант макету з ілюстраціям та текстом

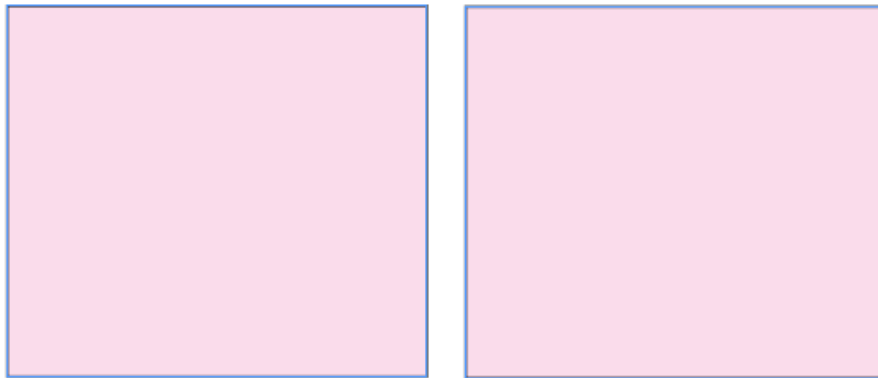


Рис. 22. Формування амплітудної діаграми

Брусківі діаграми можуть об'єднуватися в комплексні системи, перед якими стоять певні завдання порівняння. Прикладом комбінування декількох однотипних графіків на єдиному полі є амплітудні діаграми. Їх іноді називають граничними через те, що верхня і нижня межі кожного стовпчика мають значення відповідно максимуму і мінімуму відхилення величини всередині заданого інтервалу. Така діаграма є поєднання двох стовпчиків (max і min) – різницю їх значень на графіку. Амплітудні діаграми знаходять застосування в біржових графіках, графіках річних, місячних або добових коливань цін або температури навколишнього середовища. Можна уявити добове коливання біржової ціни

на товар у вигляді лінійного безперервного графіка. На цьому графіку зафіксуємо мінімальне і максимальне значення. Таким чином з'являються два стовпчики, а їх графічна результуюча і буде зображенням амплітуди коливання ціни. Амплітудні діаграми можуть містити додаткову інформацію, наприклад, про середнє значення показника. Тоді можна виконати комбінований графік з власне амплітудної діаграми і лінійного графіка, що представляє загальний напрямок руху процесу, виражений в динаміці середнього значення показника. Наочність подібного зображення доводиться його повсюдним застосуванням в повсякденній практиці. Амплітудні показники можуть бути розподілені не тільки в часі, але

Рис. 3.7. Другий варіант макету з ілюстраціям та текстом

Четвертим композиційним рішенням є оформлення початку розділу, що включає великий рисунок та назву розділу, з визначенням діаграми, що побудовані по одній лінії і створюють якісну і продуману композиційну побудову, основу на візуальному сприйнятті. На рис. 3.8 показано початок розділу.

ЛІНІЙНІ ДІАГРАМИ

Лінійні діаграми – це графіки, на яких числові значення відображаються кривими або ламаними лініями

Рис. 3.8. Макет початку розділу

Останнім модулем є представлення реальних прикладів реалізації описаних засобів інфографіки, в цьому випадку, композиція побудована на графічних зображеннях, що мають видовжену форму й виходять на поля видання, роблячи цікавий акцентний образ. На рис. 3.9 показано макет «Приклади застосування».

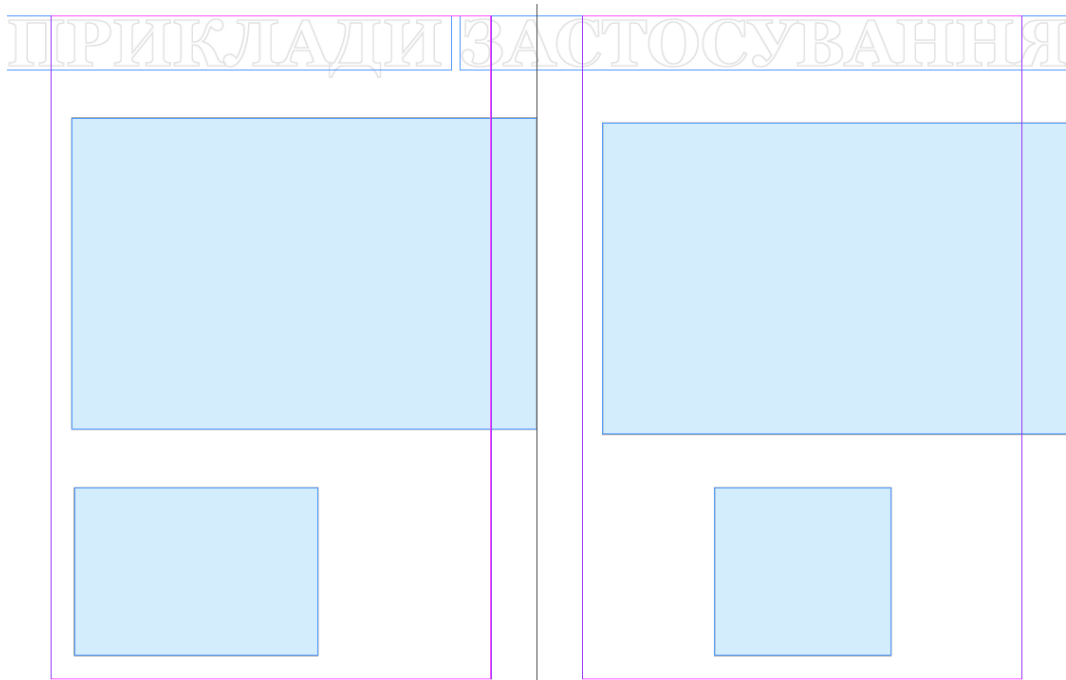


Рис. 3.9. Макет розвороту «Приклади застосування»

Проаналізувавши побудову структури видання можна побачити два типи композицій, в залежності від об'єму ілюстрацій: вертикальну чи горизонтальну. Явна горизонтальна композиція простежується в блоках з прикладами застосування, вертикальна композиція є наявною в чисто текстових смугах та смугах з чіткою двоколонковою структурою. У дод. А наведено приклад зверстаного розвороту з вертикальною композицією.

Видання має декілька типів верстки:

- а) відкриту верстку;
- б) верстка з виходом на поля;
- в) верстка в обріз.

У виданні відсутні глуха та закрита верстка, тому що візуальне сприйняття такої верстки є не найкращим. Композиція стає занадто важкою, довжина рядків також стає мінімальною, що є неприйнятним з точки зору типографіки видання. За рахунок відкритості смуг видання має більший об'єм, але це краще ніж втрата інтересу і розуміння, при зменшенні об'єму ілюстрацій і збільшенні текстового навантаження.

3.3. Програмне створення довідкового видання «Засоби інфографіки»

Основний етап проєктування довідкового видання полягає у програмній реалізації концепції та дизайнерських ідей.

Для комплексної й структуризованої побудови видання, етапи його проєктування було розбито на основні складові частини:

- Робота з текстовим матеріалом;
- Робота з ілюстративним матеріалом;
- Робота з інтерактивним матеріалом;
- Верстка видання;
- Створення обкладинки.

Редагування тексту

Головним складовим довідкового видання є його текстове наповнення, тож процес проєктування довідника було розпочату саме з обробки, синтезу та редагування інформації.

Обрані текстові фрагменти було скопійовано та додано до текстового редактора *MS Word* після чого весь текстовий матеріал було переведено на українську мову. Далі було виконано редагування текстового масиву за правилами оформлення тексту у довідкових виданнях. Було виділено заголовки й створено структуру, для подальшого перенесення в *Adobe InDesign*. Процес редагування тексту показано на рис. 3.10.

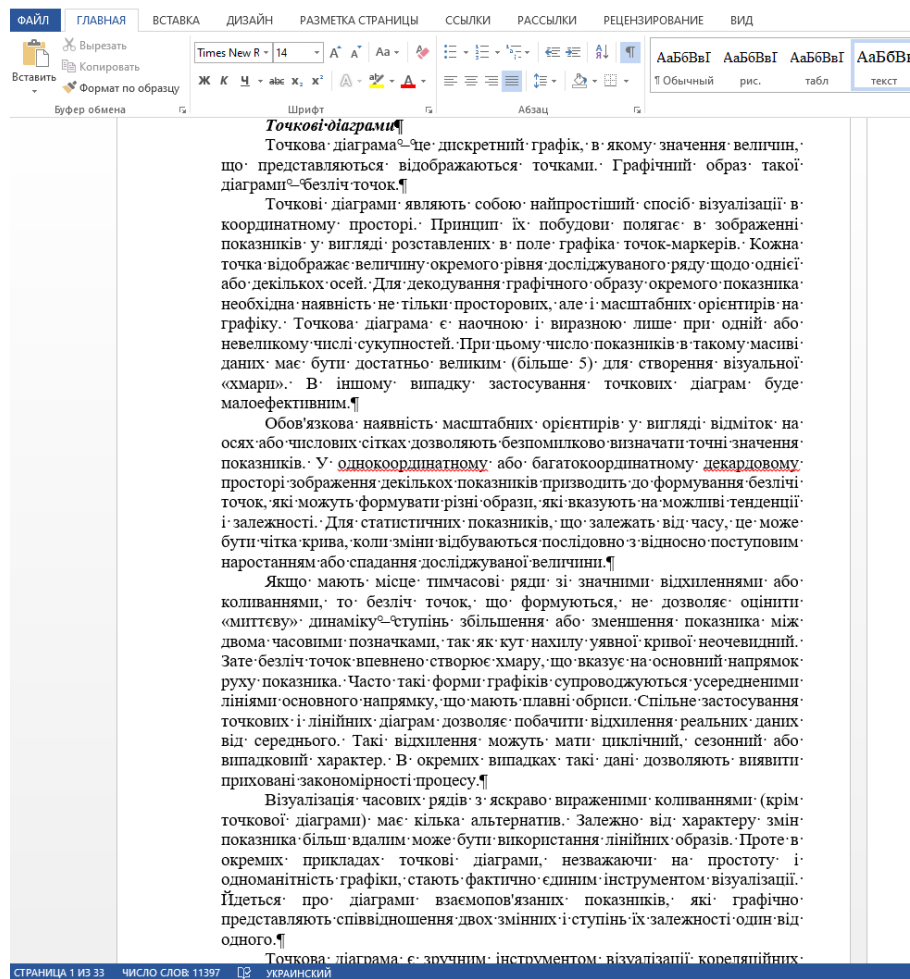


Рис. 3.10. Редагування текстового матеріалу

Створення та кольороподіл ілюстрацій видання

Розробку ілюстративного матеріалу довідника було виконано у графічному редакторі *Figma*. При описі програмного забезпечення було охарактеризовано всі сильні сторони даного редактора, тому в цьому розділі буде наведено етапи створення ілюстрацій.

При побудові концепції видання і дизайнерських рішень, було обрано шість кольорів, на основі яких і проєктуються графічні елементи.

На початку роботи було обрано рисунки, що служать основою для проєктування нових ілюстрацій. Після того, як відібрано матеріал для опрацювання, в редакторі *Figma* за допомогою геометричних фігур, заливок й інших інструментів почалося проєктування діаграм. На рис. 3.11 показано процес створення діаграми.

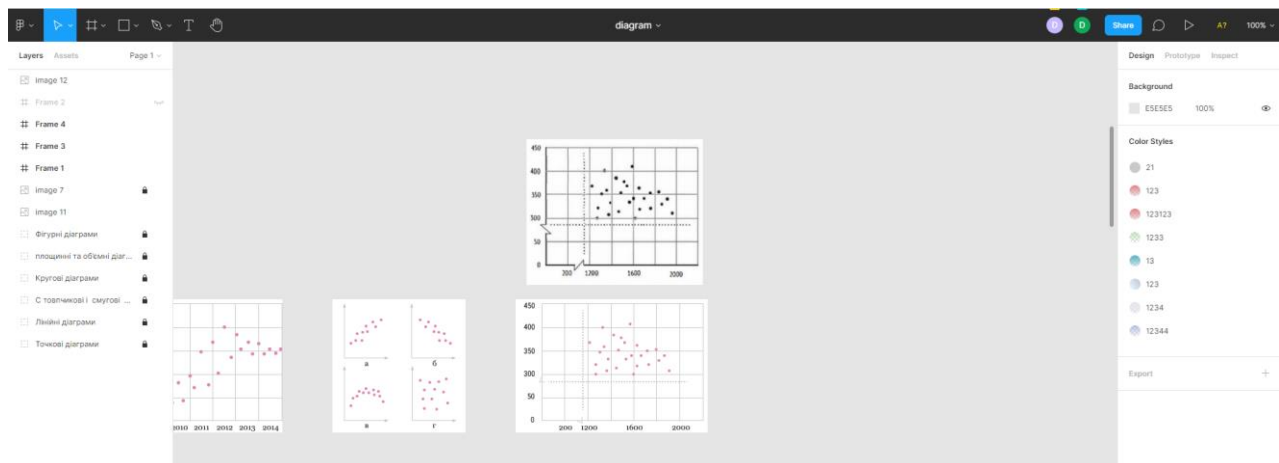


Рис. 3.11. Створення діаграм

Об'єм ілюстрацій було встановлено при розробці макету видання, а колірні характеристики застосовано відповідно до побудованої колірної моделі видання. Всі переходи та градієнти виконано за рахунок зміни прозорості й насиченості одного кольору, що обумовлено концепцією видання.

Після того, як зображення було створено, їх було збережено у векторному форматі та перенесено до редактора *Adobe Illustrator* для подальшого кольороподілу. Налаштування профілю *СМУК* в редакторі є автоматичним і виконується функцією «Налаштування кольорів», на основі початкових профілів *RGB* виконується кольороподіл зображення. На рис. 3.12 показано кольороподіл створеної ілюстрації.

На рис. 3.13 показано співставлення ілюстрацій «до» та «після» кольороподілу. Можна відзначити, що візуальної відмінності у колірних характеристиках у цифровому відображенні немає, проте процес кольороподілу дуже важливий для подальшого друку видання.

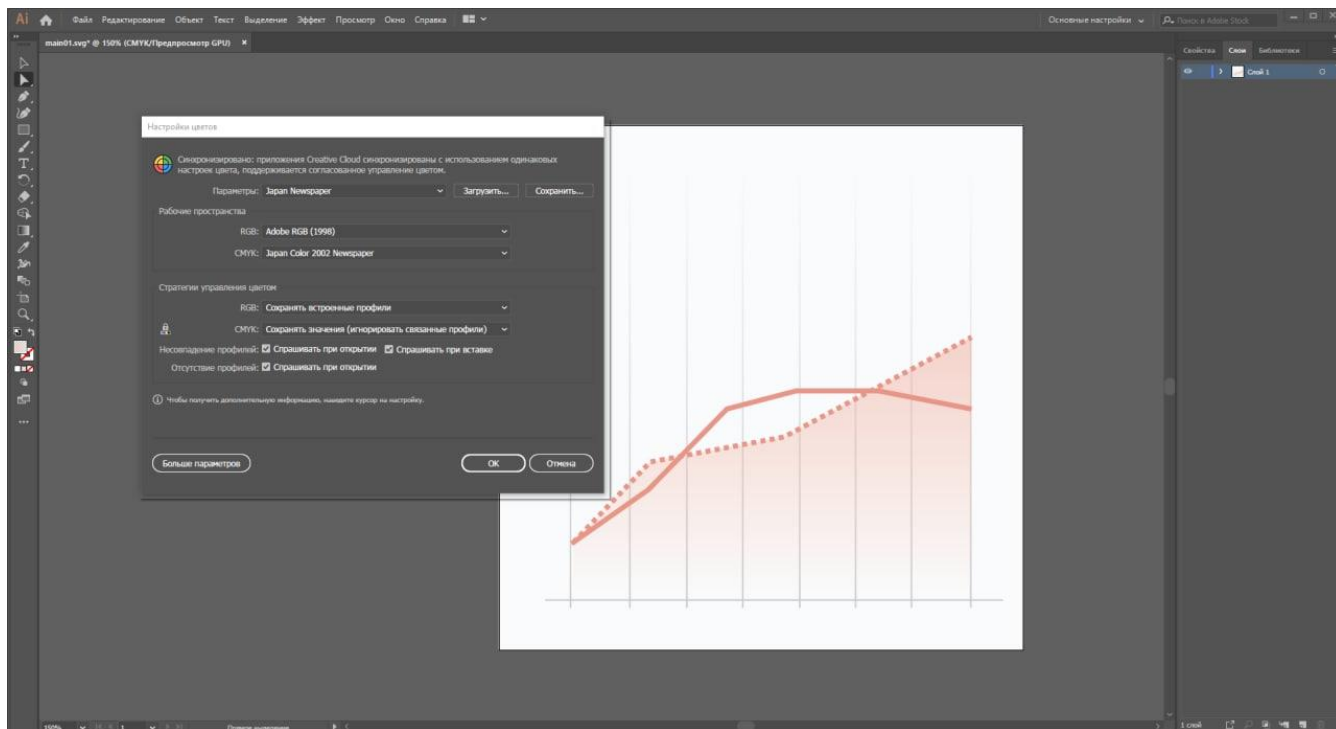


Рис. 3.12. Кольороподіл створеної ілюстрації

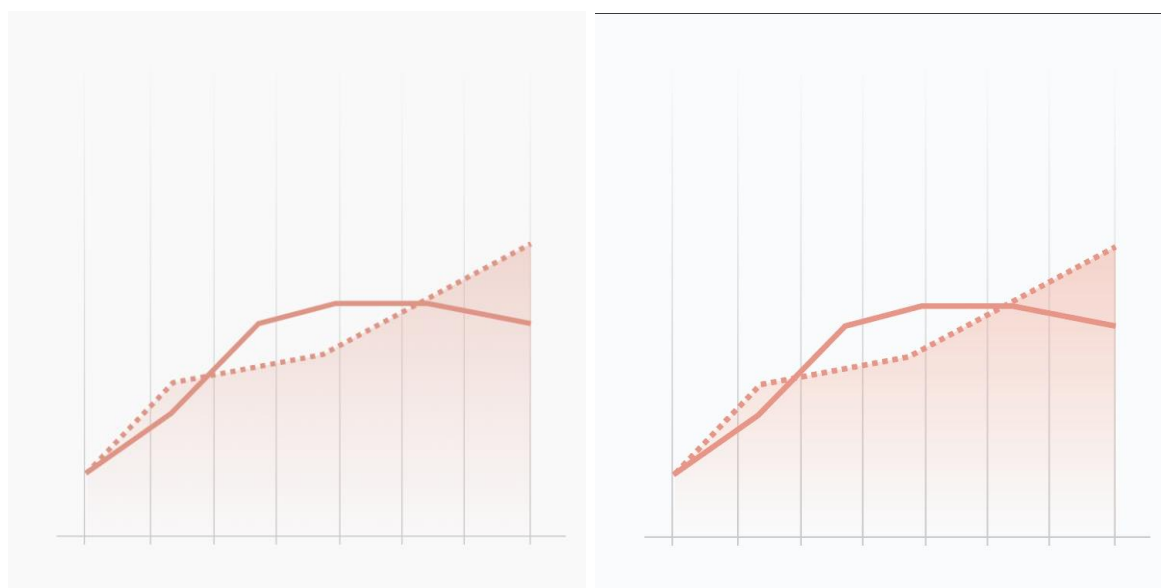


Рис. 3.13. «До» та «після» кольороподілу

Даний процес створення та редагування було проведено зі всіма зображеннями, після чого їх було збережено для подальшого верстання.

Створення QR-кодів

Для того щоб читач мав змогу подивитися більше прикладів певного засобу інфографіки, було створено QR-код для кожного розділу довідника.

QR-код – це матричний код, який набув поширення у всьому світі через легкість його зчитування, відсутність ліцензійного збору та простоту генерації.

Для кожного розділу було знайдено додаткові приклади, що зображають різні типи діаграм, після цього було перейдено до онлайн-ресурсу генерації QR-кодів. Процедура створення коду є дуже простою, необхідно обрати тип коду (силка) й вставити силку в текстове поле наявне на ресурсі, після чого просто запустити процес генерування. На рис. 3.14 показано процес генерування QR-коду.

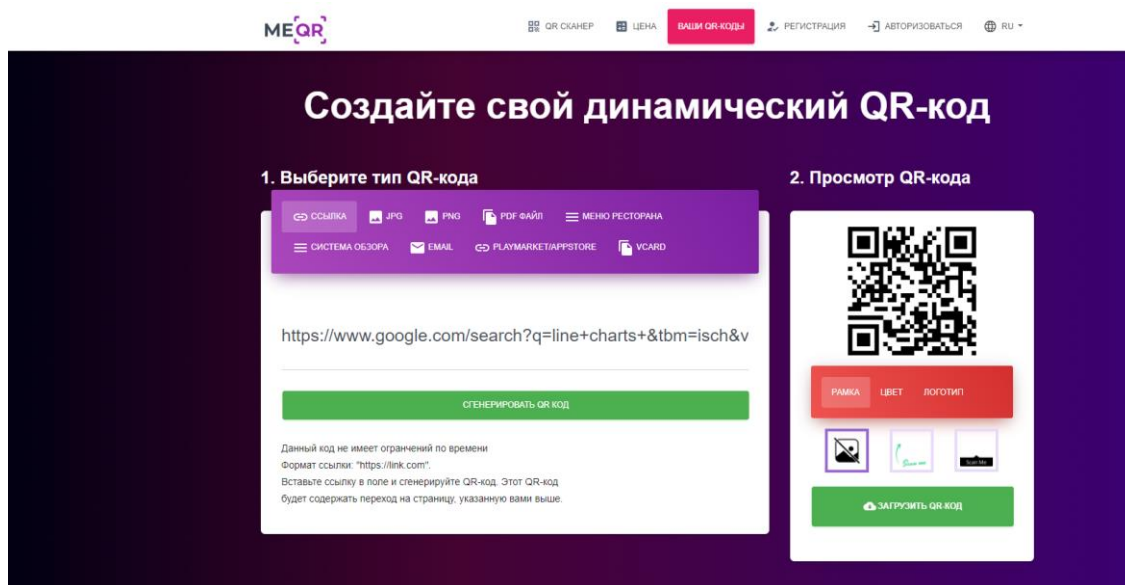


Рис. 3.14. Процес генерування QR-коду

Також до згенерованого коду було додано колір заливки, для втілення одноколірності головних елементів розділу. На рис. 3.15 показано створений QR-код.

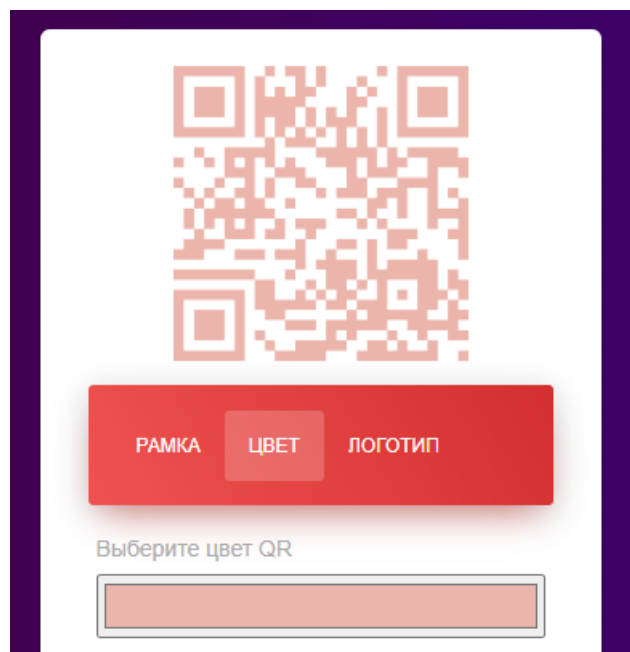


Рис. 3.15. Створений *QR*-код

Після цього код було експортовано та підготовлено до подальшого верстання. Таким чином було згенеровано коди для всіх розділів видання.

Верстка видання

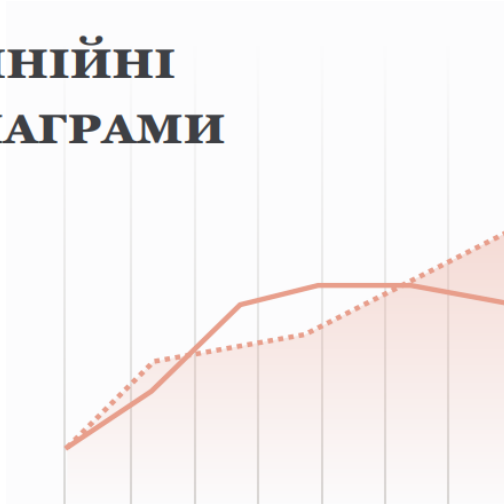
Верстка видання – найголовніший та відповідальний етап створення будь-якого видання, від того як скомпоновано елементи залежать технічні та естетичні характеристики продукту.

Верстку видання було виконано у професійному редакторі *Adobe InDesign*. Спочатку було розроблено макет різних модулів, в залежності від наповненості смуг, варіанти макету було представлено вище.

При верстці значну увагу було приділено естетичній частині відображення матеріалу, на смугах видання є «повітря», текст сприймається легко, всі символи є читабельними. За рахунок різних типів верстки, довідник виглядає цікаво, а ілюстрації мають достатній об'єм для відображення суті діаграм.

В якості акцентів було використано ілюстрації, цитати, заголовки та врізки. На рис. 3.16 ображено зверстаний розворот початку розділу.

ЛІНІЙНІ ДІАГРАМИ



Лінійні діаграми – це графіки, на яких числові значення відображаються кривими або ламаними лініями

У графічному методі лінійні діаграми є найбільш зрозумілим і найпростішим способом подання числової інформації у вигляді зображення. Вони доступні навіть для не підготовленого читача. Перетворення табличних даних в таке зображення, як правило, не викликає труднощів тому, що поняття «лінійна діаграма» відомо кожному, навіть якщо він не підозрює про це. По суті, це простий графік зі шкільного дитинства, який, тим не менш, має відмінності по його застосуванню. В аналітичній геометрії – це графік функції, як правило, безперервної. У природознавстві – це графік спостережень, дискретних за своїм характером. В обох випадках лінійна діаграма демонструє процес у часі, за замовчуванням – процес тривалий, безперервний по своїй суті, не дивлячись на можливу фактичну дискретність. Побудова графіка по точках дає уявлення про суть лінійної діаграми. Поеднуючи різними способами розрізнені значення, розкидані по полю графіка, дизайнер визначає характер діаграми. Від того, яким чином і за яким принципом піде лінія, залежить ступінь виразності зображення.

Наприклад, якщо графік складається із сукупності відрізків, що з'єднують сусідні точки

безпосередньо, то він передає динаміку безперервного процесу. В цьому випадку головним показником стає кут нахилу лінії і розмір сполучних відрізків (чим крутіше кут, тим більше відстань між точками), а другим – абсолютні значення ознак статистичної сукупності. Глядач концентрує увагу на процесі послідовних змін величини показників, на переходах від одних величин до інших.

Більш складним завданням стає створення безперервної плавної лінійної діаграми, основаної на припущеннях про значення, відповідних проміжним ознакам. Першим в статистиці подібний спосіб застосував Вільям Плейфера. Готуючи лінійну діаграму про експорт Шотландії, він зіткнувся з відсутністю даних за 1781 рік. У статистичній таблиці в цьому рядку необхідно було б проставити прочерк. У випадку з лінійної діаграмою Плейфера просто інтерполював дані – з'єднавши точки відрізком і припустив, що шукане проміжне значення відповідає точці, розташованій на даній лінії. Сам підхід підказує, що для англійської статистики було важливо не саме абсолютне значення, але динаміка змін експортно-імпорتنних операцій.

Рис. 3.16. Зверстаний розворот початку розділу

Цей розворот відразу показує три основні акцентні елементи: заголовок (за рахунок збільшення кеглю та кольору), ілюстрацію, врізку (за рахунок виділення лініями, збільшення кеглю та зміни кольору). Приклад оформлення ще одного розділу наведено в дод. Б.

Також при закінченні кожного розділу додано цитату, що є акцентом й розбавляє смугу, текст виконано зміненим кольором, а самі лапки пофарбовано у колір відповідно розділу. На рис. 3.17 показано цитату.

- кількість рядів, графічно представлених одночасно на полі, не перевищує 2 для близьких значень, і 3-4 для великих різниць величин;
- вісь Y може мати розрив в області від нуля до першої значущої позначки.

Слід додати кілька винятків з цього зводу правил при використанні спеціальних видів лінійних діаграм:

- короткі сукупності дискретних значень безперервного процесу можуть зображуватися ступінчастими діаграмами;
- для виявлення динамічної структури застосовуються багат шарові діаграми.

Крім перерахованих вище умов використання лінійних діаграм можна згадати можливість їх застосування в якості функцій графічного усереднення показників.



Лінійні діаграми є традиційним інструментом для графічного відображення динаміки довгих безперервних процесів, наприклад, тимчасових динамічних рядів



Використовуючи версії площинних і східчастих діаграм, можна наблизитися до порівняння окремих ознак процесу. Ці величини мають геометричний образ у вигляді перпендикулярних відрізків, що з'єднують точки кривої і горизонтальну вісь графіка.

Рис. 3.17. Цитата

Ще характерними й необхідними елементами довідкового видання, є допоміжний апарат. Було створено зміст та покажчики видання для швидкого орієнтування у матеріалі. Вирівнювання даних елементів було виконано по лівому краю для відповідності дизайну всього видання і його цілісності. Також було збільшено кегль заголовків для створення акцентного елемента. У змісті перед кожним розділом також додано графічні елементи відповідного кольору. На рис. 3.18 показано зверстаний зміст. На рис. 3.19 показано зверстаний покажчик видання.

ЗМІСТ

Передмова	4
◆ Точкові діаграми	6
◆ Лінійні діаграми	16
◆ Стовпчикові і смугові діаграми	28
◆ Кругові діаграми	48
◆ Площинні та об'ємні діаграми	60
◆ Фігурні діаграми	70
Показчики	88
Список літератури	90

Рис. 3.18. Зміст видання

ПОКАЖЧИКИ

А	О
Амплітудні діаграми 39, 40	Об'ємні діаграми 3, 58, 59, 61, 63, 65
Б	П
Брускві діаграми 38, 39, 43	Площинні діаграми 3, 58, 59, 61, 63, 65
Бульбашкові діаграми 10	Полярні діаграми 47, 48, 49, 50, 51, 52, 63
Г	Р
Графік 4, 10, 15, 17, 21, 39, 46, 51	Радіальні діаграми 47, 49
Д	С
Двонаправлена діаграма 36	Секторні діаграми 52, 54, 61, 65
Дискретний графік 4, 46	Смугові діаграми 3, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 43
Діаграми змішаного типу 17	Спіральні діаграми 47
З	Стекова смугова діаграма 41
Замкнута діаграма 48	Стовпчикова діаграма 27, 38, 62
І	Стовпчикові діаграми 27, 28
Ієрархічна діаграма 76	Т
К	Точкова діаграма 4, 5, 6, 7, 8
Кількісні діаграми 70, 76, 78, 79, 83, 84	Ф
Кругова діаграма 46	Фігурні діаграми 3, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 77, 79, 81, 83
Л	Фігурні кількісні діаграми 70, 76, 78, 79
Лінійні діаграми 15, 22	Фігурні масштабовані діаграми 70
Н	Фігурні нормовані діаграми 70, 75
Нормовані діаграми 70, 72, 75, 76	

Рис. 3.19. Показчик видання

Створення обкладинки

Обкладинку було розроблено в графічному редакторі *Figma*. Заголовок видання виконано, акцентною до основної, гротескною гарнітурою, що чудово поєднується з ілюстраціями та підтримує тематику нового й сучасного.

Перша сторінка обкладинки має кольорові вставки, у вигляді діаграм. Обкладинка має предметний тип оформлення і, читач може зрозуміти основний посыл та інформаційне наповнення видання. Колірна палітра обрана аналогічна з колірною палітрою блоку видання, проте тут відсутній поділ кольору і діаграм. На рис. 3.20 показано обкладинку видання.

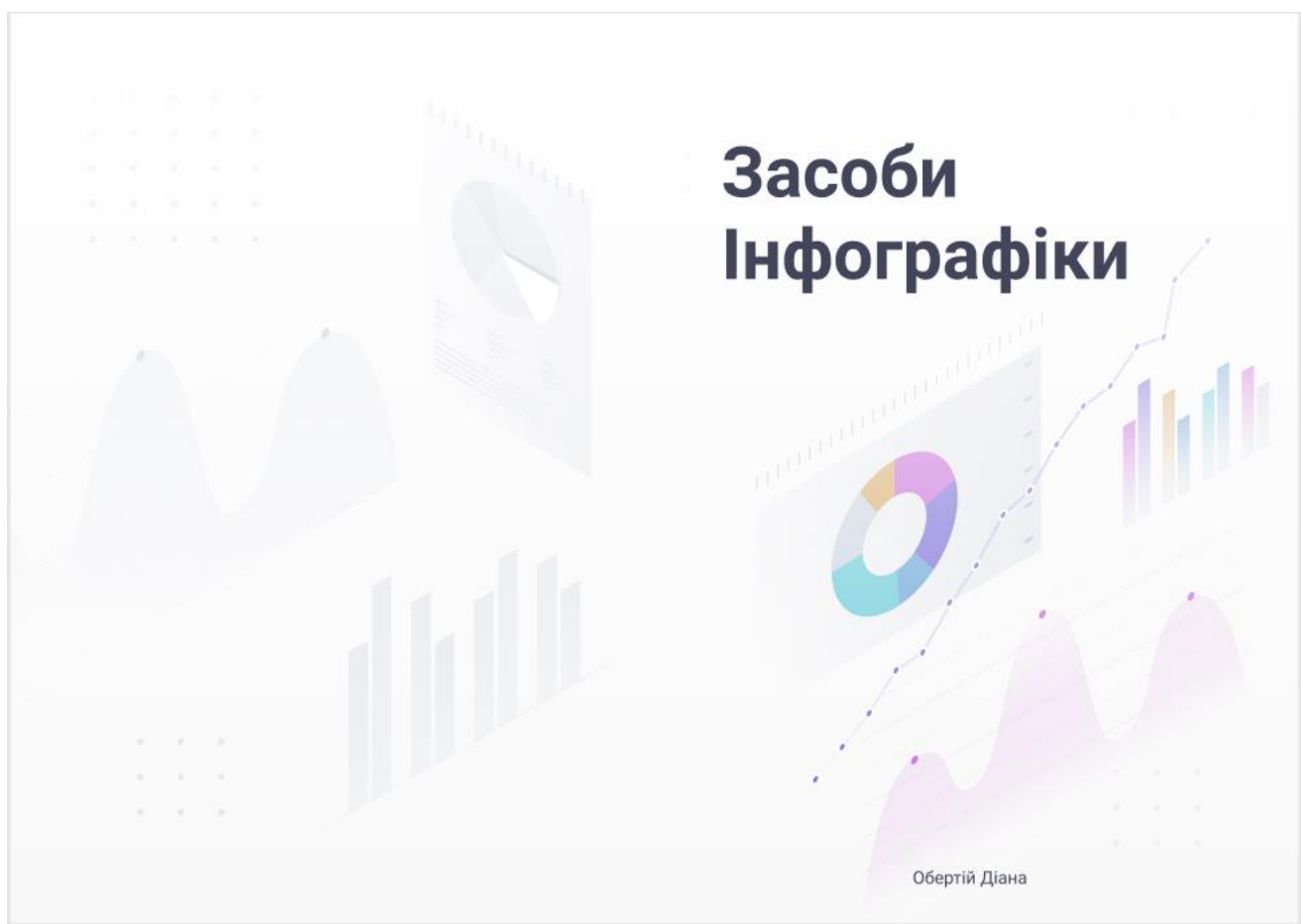


Рис. 3.20. Обкладинка видання

Висновок до розділу 3

Даний розділ є основним підґрунтям у створенні достойного видання. Кожний проаналізований підрозділ має велику значимість і має бути ретельно обдуманий.

Для розуміння того, що буде з себе представляти майбутнє видання, його посил, інформаційне наповнення, цільову аудиторію, необхідно розробити концепцію видання. При цьому характеристика видання розбивається на декілька пунктів, що допомагають розібрати цілі видання, його основні завдання, після чого формуються методи якими вони будуть вирішуватися. Ключовим в даному етапі є повне формування уявлення про читацьку аудиторію, тому що з цього починається формування всього наступного ланцюжку. Концепція використовується протягом всього процесу проєктування продукту, її недооцінення може мати сумні наслідки.

Після детальної розробки концепції, перейдено до етапу формування дизайнерського бачення видань і основних його складових. Цей пункт прямо впливає на об'єм видання у закінченому вигляді. Адже, тут аналізуються шрифтові характеристики, об'єм, що виділяється для ілюстративної складової, наповненість видання додатковими графічними елементами, обсяг довідково-допоміжного апарату.

Всі колірні, композиційні та технічні рішення формуються на даному етапі й є досить вагомими у формуванні естетичної та практичної складової.

Програмне виконання довідника вже є заключною частиною, і по-суті, йде вже по заздалегідь розробленому плану, у плані колірних, шрифтових характеристик, розміщенню даних, їх об'єму. На цьому етапі реалізуються дизайнерські рішення й вимоги концепції.

Верстка видання «збирає» всі підготовлені елементи книги і формує каркас і тіло видання. Даний етап показує правильність рішень, відповідність виділеного об'єму, відповідність графічної частини з текстовою, вірність колірної палітри. Тут формується вже остаточна картина вигляду видання, яка в майбутньому буде віддруковано.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання дипломного проєкту було поетапно реалізовано всі поставлені задачі й створено макет довідкового видання «Засоби інфографіки».

В першому розділі дипломного проєкту було виконано три завдання: проведено аналіз довідкових видань, як особливого виду поліграфічної продукції, визначено специфіку підготовки довідкової літератури та проаналізовано декілька видань аналогічної тематики.

Проведений аналіз довідникових видань, як особливого виду поліграфічної продукції показав, що даний тип літератури має унікальні характерні відмінності. Перш за все, вони мають безліч класифікаційних факторів, на основі яких визначається типологія видання, і як наслідок спосіб його оформлення та виготовлення. Довідкові видання мають обширне коло читацької аудиторії, методів представлення інформації та абсолютно різне наповнення. Особливим даний тип робить можливість розміщення великого об'єму інформації та (майже у всіх випадках) вибірковість читання. Це обумовлено тим, що інформація поміщена у довідкових виданнях є досить концентрованою і може бути оформленою доволі малим кеглем. Для можливості нормального сприйняття та пошуку інформації у виданнях має бути надзвичайно продуманий апарат, з використанням різних його елементів. Від якості реалізації науково-допоміжного та допоміжного апарату залежить швидкість пошуку даних та орієнтація у виданні.

Визначено також специфіку підготовки довідкової літератури, важливе місце у підготовці займає створення вірної концепції. Саме від неї залежать подальші дії всіх учасників процесу. Концепція допомагає зрозуміти типологічні характеристики видання, а отже і специфіку його проєктування. Правильне визначення цільової аудиторії також впливає на технічні характеристики видання, на обмеженість деяких параметрів. В загальному специфіка підготовки довідкового видання ґрунтується на описаному вище апараті видання та на важливості обробки і представлення фактичного матеріалу. В залежності від характеристик видання апарат може складатися, як з кількох елементів таких як, зміст, колонцифри,

колонтитули та покажчики, так і з всієї сукупності. Важливість інформаційної складової не можна ігнорувати, при підготовці даного видання значна частина часових затрат припадає саме на перевірку достовірності фактичного матеріалу, його новизну, однаковий тип викладу та пошук необхідного ілюстративного наповнення.

У сучасних реаліях необхідність приділення великого значення саме візуальній складовій видання є неминучим фактором. Користувач має мати наочне представлення того чи іншого тексту, якщо тип видання дозволяє це реалізувати. Також інтерактивність видання несе велике значення при виборі того чи іншого примірника. Можна зробити висновок, що специфікою підготовки довідкового видання є: перевірка наповнення видання щодо новизни та відповідності фактам, побудова максимально детальної концепції, створення апарату видання з використанням графічних та колірних елементів та неігнорування ілюстративного та інтерактивного супроводу тексту.

Аналіз аналогічних за тематикою видань показав чіткі відмінності проєктування вітчизняних та закордонних видань. Закордонні примірники мають більшу наочність, виражений апарат видання та додаткові акцентні елементи, що допомагають читачу у навігації по матеріалу. У вітчизняних примірниках чітко виражено слідування стандартам, проте також наявний малий ілюстративний супровід та низьке поліграфічне виконання. Тож, можна зробити висновок, що при проєктуванні примірників українського видання необхідно збільшити увагу на затребуваність наочності, інтерактивності та високого поліграфічного виконання та загалом більше акцентування уваги на зручність користуванням виданням.

У другому розділі дипломного проєкту було виконано наступні завдання: розглянути етапи створення довідкового видання та визначити програмне забезпечення для створення довідкового видання.

Проведений аналіз етапів створення довідкового видання показав стандартну наявність чотирьох етапів підготовки. До них входить додрукарський етап, виробничий, післядрукарський та етап розповсюдження. Додрукарський етап важливий у створенні концепції видання, у проведенні аналізу його технічних

характеристик, у створенні дизайну видання. У ньому задіяний великий штаб працівників, він є ключовим у наданні виданню його вигляду.

Виробничий етап відповідає за перетворення редакторського оригіналу у готове видання. Може бути реалізований як у видавництві, так і на окремому поліграфічному підприємстві.

Етап післядрукарської обробки є завершальним і надає виданню довершеного виду, тут проводиться фальцювання, біговка, скріплення блоку, також можна втілити в життя додаткові дизайнерські рішення у вигляді ламінування чи тиснення.

Останнім етапом уже є розповсюдження видання, його реклама і ознайомлення читачів з твором. Це є дуже важливим кроком, тому виконується окремими компаніями чи спеціалістами зі сфери маркетингу.

Етапи створення видання також можуть мати різну кількість кроків внаслідок різного програмного та апаратного забезпечення. Наразі якість створення видання напряму залежить від прогресивності устаткування на етапах його проектування та друку.

Було обрано програмне забезпечення, що могло реалізувати всі поставлені задачі при проектуванні довідника. Для цього всі завдання було розбито на декілька кроків: робота з текстом, робота з ілюстраціями (створення ілюстрацій та кольороподіл) та верстка самого видання.

Також було визначені основні критерії, яким мало відповідати програмне забезпечення: доступність, сильний функціонал, робота з вектором, наявність різних форматів для роботи.

На основі цього було обрано чотири різних редактори. Для редагування та структурування тексту було обрано текстовий редактор *MS Word*, для створення рисунків було обрано векторний графічний редактор *Figma*, в цьому ж редакторі було створено обкладинку довідника, для кольороподілу зображень використано векторний редактор *Adobe Illustrator*, для заключної частини – верстки видання обрано редактор верстки та макетування *Adobe InDesign*.

Аналіз чітких етапів створення довідкових видань та вибір програмного забезпечення для проєктування довідника «Засоби інфографіки» показав різноманіття програмного забезпечення відповідно до виду поставлених задач. Існує безліч редакторів, користувач сам може обирати відповідно до поставлених критеріїв. Комп'ютеризація суспільства дозволила зробити великий крок у розвитку видавничої справи, тепер навіть невеликий штаб спеціалістів може реалізувати та розповсюдити видання.

У третьому розділі було програмно реалізовано макет довідника «Засоби інфографіки» та виконано такі задачі: розробити концепцію та макет довідника «Засоби інфографіки» та програмно реалізувати довідкове видання заданої тематики.

Проєктування довідника було розпочато зі створення концепції видання. Для того щоб зрозуміти якій читацькій аудиторії буде відповідати видання, які основні цілі воно буде виконувати та які засоби їх практичного створення. Загалом створюючи концепцію довідника було проаналізовано всі його ознаки та створено його характеристику. Це було проведено на основі таких етапів: опис аудиторії, опис цілей та завдань, оригінальність видання, його місія, методи й засоби реалізації та технічні характеристики видання.

Створивши детальну та продуману концепцію видання було створено й план дизайну. Видання мало бути наочним, мати декілька акцентних елементів, мати чіткий апарат та колірну відповідність розділів. Для цього було створено колірну палітру, на основі якої в подальшому створено діаграми та розділи.

Виконавши перше завдання було перейдено до програмної реалізації видання. Програмна реалізація було основана на використанні описаних вище редакторів.

Першим етапом було відібрано та систематизовано текстове наповнення довідника. Після цього у текстовому редакторі *MS Word* інформацію було відредаговано відповідно до встановлених редакційних норм. Наступним кроком було підкріплення текстової частини ілюстративним наповненням, для цього у векторному графічному редакторі *Figma* було створено діаграми, що наочно

представляють матеріал, оформлено їх у відповідності до палітри. Для того щоб підготувати ілюстрації до друку було виконано кольороподіл у редакторі *Adobe Illustrator* й завершальною у проектуванні макету була верстка довідника. При програмній реалізації видання велику увагу було приділено відповідності створюваної частини до концепції та початкових задумів. Створення ілюстрацій було виконано за колірною палітрою, шрифтове оформлення за технічними характеристиками, а верстка відповідно до вимог даної літератури.

Для якісного виконання дипломного проєкту було виконано всі поставлені задачі, щоб висвітлити різні аспекти довідкового видання і обґрунтувати всі виконанні дії у проектуванні довідника «Засоби інфографіки».

Розробку довідника, всі його технічні параметри було виконано у відповідності до типологічних ознак та Державних стандартів України. Зверстаний макет довідника було видрукувано.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 3017:2015. Національний стандарт України. «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять». – Київ, 2016. – 42 с.
2. Тимошик М. Видавнича справа та редагування: навчальний посібник / за ред. Тимошик Надії. – Київ: «Видавничий дім «Ін Юре»», «Наша культура і наука», 2004. – 224 с.
3. Апарат книги // Енциклопедія сучасної України: [Веб-сайт]. – 2001. – URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=43089 (дата звернення: 11.05.2021).
4. ДСТУ 4861:2007. Національний стандарт України. «Інформація та документація. Видання. Вихідні відомості». – Київ, 2007. – 45 с.
5. Створене посилання: Review // Wikipedia: [Веб-сайт]. – 2021. – URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Review> (дата звернення: 14.05.2021).
6. What Are the Advantages of Microsoft Word? // Techwalla: [Веб-сайт]. – 2021. – URL: <https://www.techwalla.com/articles/what-are-the-advantages-of-microsoft-word> (дата звернення: 16.05.2021).
7. Закон України «Про авторське право і суміжні права»: Закон від 23.12.1993, № 3793-ХІІ // відомство Верховної Ради. Київ: Верховна Рада України, 1994. – 64 с.
8. Graphics software // Wikipedia: [Веб-сайт]. – 2021. – URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Graphics_software (дата звернення: 17.05.2021).
9. 12 Adobe Illustrator Advantages and Disadvantages // Brandongaille: [Веб-сайт]. – 2021. – URL: <https://brandongaille.com/12-adobe-illustrator-advantages-and-disadvantages/> (дата звернення: 17.05.2021).
10. 8 reasons you should switch to indesign for your publishing needs // Visual persuasion: [Веб-сайт]. – 2020. – URL: <https://www.vpclasses.com/2020/02/8-reasons-you-should-switch-to-indesign-for-your-publishing-needs/> (дата звернення: 18.05.2021).

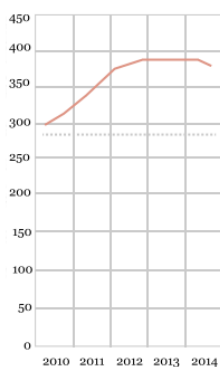
11. Концепція // Wikipedia: [Веб-сайт]. –2021. –URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B5%D0%BF%D1%86%D1%96%D1%8F#cite_note-2 (дата звернення: 21.05.2021).

12. Основні елементи концепції видання // Um.co.ua: [Веб-сайт]. –2021. – URL: <http://um.co.ua/8/8-6/8-62511.html> (дата звернення: 23.05.2021).

Розворот з вертикальною композицією

16 ЗАСОБИ ІНФОГРАФІКИ

ЛІНІЙНІ ДІАГРАМИ 17



Також не можна забувати про таку важливу характеристику лінійних діаграм, як безперервність значень. Ламана дискретна або криволінійна безперервна лінія повинні давати уявлення про швидкість змін процесу. Якщо уявити статистичну сукупність значень у вигляді безперервного процесу, то абсолютно недоречними стають розриви по осі абсцис (X). І, навпаки, для демонстрації динаміки цілком припустимі розриви по осі ординат (Y) при вказанні нульового значення.

В окремих випадках це не тільки допустимо, але і просто необхідно. Наприклад, якщо коливання значень щодо загального рівня невелика, то лінійна діаграма, побудована за традиційною схемою масштабних орієнтирів, виключить сприйняття динаміки процесу. Вона буде просто непомітна. Для виявлення динаміки слід максимально укрупнити графічний образ на полі графіка, пожертвувати графічним представленням абсолютних величин. При реалізації цього плану вісь ординат розривають в нижній частині поля графіка. Відповідно, графічний образ концентрується на динаміці процесу, а не на простому порівнянні даних.

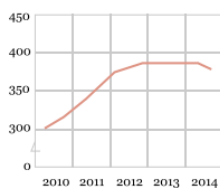


Рис. 7. Розрив координатних осей в лінійній діаграмі можливий тільки по осі ординат

Лінійні діаграми є традиційним інструментом для графічного відображення довгих безперервних процесів, наприклад, тимчасових динамічних рядів. Вони найкращим чином підходять для графічного представлення динаміки зміни величин, швидкості зростання

або падіння. Лінійні діаграми також використовуються для виявлення динаміки структури (в тому числі для нормованих діаграм) і в разі візуалізації статистичного розподілу по інтервалах. І зовсім не підходять для простого порівняння величин або представлення структури цілого. В якості ще одного обмежувача в використанні лінійних діаграм виступає їх кількість на одному полі графіка. Одночасне візуальне сприйняття двох графіків цілком відповідає основній ідеї лінійної діаграми – представити динамічний образ процесів. Такі діаграми набагато цінніші, ніж графіки одного показника: щільність і наочність інформації багаторазово зростає. Адже зіставляються зміни відразу декількох рядів, виявляються і досліджуються закономірності їх спільного руху в часі або розподілу по інтервалах. Крім того, виразно зображується результуюча динаміка різниці ознак в однотипних процесах. Наявність додаткової лінії графіка дозволяє порівнювати і абсолютні значення ознак, і відносну різницю величин.

Але рішення задачі розміщення на діаграмі відразу декількох однорідних сукупностей стикається з низкою труднощів. Особливо це відноситься до рядів з близькими значеннями ознак. На полі графіка такі ряди будуть виглядати багаторазово пересіченими лініями. Така діаграма буде нагадувати спачетті. «Будемо реалістами – графік з вісьмама лініями зовсім не обов'язково буде в два рази корисніше, ніж з чотирма. У два рази заплутаніше – може бути» [2, с. 39]. Звичайно, ні про які аналізи динаміки абсолютних або відносних значень мови бути не може.

Ці зауваження стосуються й діаграм змішаного типу, коли зіставляються показники в різномірних масштабних шкалах. Масштаби повинні бути підібрані таким чином, щоб, по-перше, дотримувалися

Рис. А. 1. Розворот з вертикальною композицією

Макет початку розділу



Рис. Б. 1. Макет початку розділу