

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук  
(повна назва)

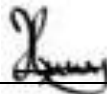
Кафедра Медіасистем та технологій  
(повна назва)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**Пояснювальна записка**

рівень вищої освіти другий (магістерський)

Дослідження впливу комплектації та дизайнерського рішення  
подарункового видання книги на вибір цільової аудиторії  
(тема)

Виконала:  
здобувач 2 року навчання,  
групи КТСВПВм-23-1




Хлинїна С.Г.  
(прізвище, ініціали)

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія  
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Комп'ютерні технології та системи  
видавничо-поліграфічних виробництв  
(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Манаков В.П.  
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту  
Зав. кафедри МСТ

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Дейнеко Ж.В.  
(прізвище, ініціали)

2025 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_ Комп'ютерних наук \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Медіасистеми та технології \_\_\_\_\_  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ другий (магістерський) \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_ 186 Видавництво та поліграфія \_\_\_\_\_  
Тип програми \_\_\_\_\_ Освітньо-професійна \_\_\_\_\_  
Освітня програма \_\_\_\_\_ Комп'ютерні технології \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ та системи видавничо-поліграфічних виробництв \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ \_\_\_\_\_  
(підпис)

« 18 » листопада 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві \_\_\_\_\_ *Хлининій Софії Георгіївні* \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_ *Дослідження впливу комплектації та дизайнерського рішення подарункового видання книги на вибір цільової аудиторії* \_\_\_\_\_

затверджена наказом по університету від \_\_\_\_\_ 8 листопада 2024 р. № 1188 Ст \_\_\_\_\_

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_ 16 січня 2025 р. \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи

*Програмне забезпечення: – текстовий редактор Microsoft Word;*  
*Апаратне забезпечення – персональний комп'ютер.*


4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

*Аналіз проблеми та постановка задачі дослідження, Аналітичний огляд літератури, Аналітичний огляд подарункових та декоративних елементів книги, Основні етапи проведення експерименту, Проведення експерименту, Розробка рекомендацій на базі даних проведеного дослідження, Економічна частина, Висновки*

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій

*Вступ; Актуальність дослідження; Цільова аудиторія; Аналіз аналогів; Постановка задач дослідження; Аналіз літератури; Аналітичний огляд подарункових та декоративних елементів; Основні етапи проведення експерименту; Принцип анкетування; Метод аналізу ієрархії; Проведення експерименту; Розроблені рекомендації на базі отриманих результатів; Економічна частина; Висновки.*

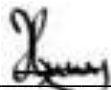
6. Консультанти розділів роботи


Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Манаков В.П.		08.01.2025
Економічна частина	ас. Помоголова Н.В.		03.01.2025

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на роботу	18.11 – 24.11	
2	Встановлення мети, актуальності та задач наукової роботи	24.11 – 01.12	
3	Аналіз літератури та аналогів за темою роботи, розбір основних декоративних і подарункових елементів видання, опис цільової аудиторії	01.12 – 10.12	
4	Проведення анкетування цільової аудиторії	10.12 – 15.12	
5	Вибір методів проведення експериментального дослідження	15.12 – 16.12	
6	Проведення експерименту та обробка результатів	16.12 – 20.12	
7	Розробка рекомендацій	20.12 – 24.12	
8	Економічна частина	24.12 – 26.12	
9	Оформлення пояснювальної записки	26.12 – 30.12	
10	Подання роботи на рецензію	02.01.25 – 06.01.25	
11	Подання роботи на підпис зав. кафедри	06.01 – 10.01.25	
12	Подання роботи в ЕК	10.01.25	

Дата видачі завдання 18 листопада 2024 р.

Здобувач  Хлинiна С.Г.  
(підпис)

Керівник роботи  проф. Манаков В.П.  
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить 94 стор., 80 рис., 5 табл., 30 джерел.

### КНИГА, ПОДАРУНКОВЕ ВИДАННЯ, ДЕКОРАТИВНЕ ОЗДОБЛЕННЯ, ПОДАРУНОК, ЦІЛЬОВА АУДИТОРІЯ.

Подарункова книга – це емоційний подарунок, який може залишити приємні спогади надовго, але наразі існує така тенденція, що доволі мало споживачів зацікавлені у придбанні подарункових видань за різних причин, будь-то ціна таких видань, непривабливе дизайнерське оформлення чи банально нецікаве наповнення подарунковими елементами.

Метою роботи є підвищення попиту цільової аудиторії до подарункових видань за допомогою дизайнерських рішень в оформленні та комплектації подарункового видання.

Об'єктом наукового дослідження є процес проектування подарункового видання.

Предметом дослідження є вплив дизайнерського рішення, оформлення та комплектації подарункового видання на вибір цільової аудиторії під час купівлі книги.

Результати дослідження можуть бути використані видавництвами та авторами для розробки більш ефективних маркетингових стратегій для подарункових книг, чим можна буде підвищити конкурентоспроможність подарункових книг на українському книжковому ринку.

## ABSTRACT

The explanatory note contains 94 p., 80 fig., 5 tabl., 30 sources.

BOOK, GIFT EDITION, DECORATIVE FINISH, GIFT, TARGET AUDIENCE.

A gift book is an emotional gift that can leave pleasant memories for a long time, but currently there is a tendency that quite a few consumers are interested in purchasing gift editions for various reasons, be it the price of such editions, unattractive design or banal uninteresting filling with gift elements.

The purpose of the work is to increase the target audience's demand for gift editions using design solutions in the design and packaging of a gift edition.

The object of scientific research is the process of designing a gift edition.

The subject of the study is the influence of the design solution, design and packaging of a gift edition on the choice of the target audience when buying a book.

The results of the study can be used by publishers and authors to develop more effective marketing strategies for gift books, which will increase the competitiveness of gift books in the Ukrainian book market.

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	10
1.1 Обґрунтування актуальності роботи .....	10
1.2 Цільова аудиторія подарункових видань .....	10
1.3 Аналіз існуючих аналогів подарункових видань.....	11
1.4 Постановка задач дослідження .....	18
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	20
3 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОДАРУНКОВИХ ТА ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КНИГИ .....	23
3.1 Огляд можливих елементів оздоблення книги .....	23
3.2 Огляд можливих подарункових елементів книги.....	31
4 ОСНОВНІ ЕТАПИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ .....	40
4.1 Методи збору даних та прийняття рішень .....	40
4.2 Основні принципи анкетування цільової аудиторії .....	43
4.3 Структура і питання розробленої анкети .....	45
4.4 Метод аналізу ієрархій .....	48
4.5 Визначення основних завдань експерименту .....	50
4.6 Обґрунтування критеріїв оцінювання декоративних та подарункових елементів .....	51
4.7 План проведення експерименту і обробки експериментальних даних .	52
5 ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ .....	54
5.1 Анкетування цільової аудиторії .....	54
5.2 Застосування методу аналізу ієрархій.....	61
6 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ НА БАЗІ ДАНИХ ПРОВЕДЕННОГО ДОСЛІДЖЕННЯ .....	76
7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА .....	82
7.1 Характеристика науково-дослідного рішення.....	82

7.2	Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата .....	83
7.3	Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР .....	85
7.4	Оцінка результатів НДР .....	88
7.5	Визначення економічної ефективності результатів НДР .....	89
	ВИСНОВКИ .....	90
	ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	92

## ВСТУП

Подарункова книга – це емоційний подарунок, який може залишити приємні спогади надовго, але наразі існує така тенденція, що доволі мало споживачів зацікавлені у придбанні подарункових видань за різних причин, будь-то ціна таких видань, непривабливе дизайнерське оформлення чи банально нецікаве наповнення подарунковими елементами [1].

На книжковому ринку, за даними Держкомстату, у 2023 році українці придбали на 15% більше подарункових книг, ніж у 2022 році. Це свідчить про зростання популярності книг як подарунків, що робить тему дослідження актуальною для видавців, книготорговців та авторів [2].

До того ж, подарункова книга – це не просто текст, а й естетичний об'єкт. Комплектація (додаткові матеріали, футляр, сувеніри) та дизайнерське рішення (обкладинка, форзац, шрифт, ілюстрації) впливають на вибір книги як подарунка.

Дослідження цієї теми може допомогти видавцям створювати більш привабливі видання, що в подальшому посприє зростанню популярності даного типу видань.

Наразі існує мало наукових досліджень, які б ґрунтовно вивчали вплив комплектації та дизайну на вибір подарункової книги з точки зору маркетингу. Це дослідження може зробити значний внесок у цю сферу та допомогти видавцям приймати більш раціональні та доцільні рішення в ході розробки макетів та комплектації подарункових видань.

Таким чином дослідження запропонованої теми актуальне тим, що отримані результати можуть допомогти визначити, яке наповнення подарунковими елементами має містити типове подарункове видання і які дизайнерські рішення можуть посприяти підвищенню зацікавленості цільової аудиторії у покупці таких книг.

Результати дослідження можуть бути використані видавництвами та авторами для розробки більш ефективних маркетингових стратегій для подарункових книг, чим можна буде підвищити конкурентоспроможність подарункових книг на українському книжковому ринку.

# 1 АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ТА ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ

## 1.1 Обґрунтування актуальності роботи

Зростаючий попит на подарункові та спеціальні перевидання книг змушує задуматися про те, яким чином можна покращити їх зовнішній вигляд та яке наповнення запропонувати цільовій аудиторії, щоб підтримати зацікавленість читачів та колекціонерів книг [3]. Зазвичай подарункові видання книг є доволі дорогою покупкою через додаткове декорування книжкового блоку та супутніх подарункових елементів, що може змусити вагатися людину перед покупкою. Тому знаходження балансу між ціною та якістю наповнення лежить в основі запропонованого дослідження.

Дослідження цієї теми може допомогти видавцям створювати більш привабливі видання, що в подальшому посприяє зростанню популярності даного типу книг. Це може бути здійснено за допомогою розроблення рекомендацій на базі запропонованого дослідження.

## 1.2 Цільова аудиторія подарункових видань

Цільова аудиторія – потенційні споживачі, зацікавлені в отриманні інформації, товарів чи послуг. Це може бути фізична особа або компанія. Головне завдання маркетингу – вплинути на цих споживачів і спонукати їх купити товар чи послугу [4].

На сучасному книжковому ринку, образ покупця книжкових видань виглядає наступним чином:

Це люди, віком від 25 до 45 років (переважно жінки), які захоплюються сучасною українською та зарубіжною літературою (це може бути як детективи, фантастика, любовні романи, фентезі, психологічна література і нон-фікшн), яких цікавить саморозвиток шляхом отримання інформації та

нових емоцій з книг. Також певну частку читачів цікавлять книжкові першоджерела улюблених серіалів, фільмів чи ігор, тому після перегляду тих чи інших новинок на екранах, вони прямують у книжкові магазини. Як правило, цільова аудиторія книжкових видань має вищу освіту, середній чи високий рівень доходу, проживають у великих містах, де є легкий доступ до книжкових магазинів. Більш юна частка цільової аудиторії постійно піддається впливу соціальних мереж, через які вони і дізнаються про книжкові новинки [5].

Потенційних покупців книг більше хвилює зовнішній вигляд видання (зовнішнє оздоблення книги), аніж інформаційне наповнення. В першу чергу вони дивляться на книгу як на естетичний об'єкт, а потім вже як на джерело інформації та нових емоцій. Фактор наявності ексклюзивної подарункової складової у виданні часто є вирішальним фактором для купівлі подібних подарункових видань.

### 1.3 Аналіз існуючих аналогів подарункових видань

У даній роботі розглядається важливість дизайнерського рішення та комплектації подарункових видань, тому у вигляді аналогів будуть розглянуті інші подарункові видання, що існують на українському і світовому книжкових ринках.

Першим аналогом є видання китайської новели за авторством Мосян Тунсю «Благословення небожителів. Том 1». Книга виконана у збільшеному форматі 70x90\16, містить 368 сторінок (рис. 1.1).

Сам блок складається зі звичайних офсетних листів. Книга має м'яку обкладинку, але з дуже виразною ілюстрацією, що одразу чіпляє око.

В середині книги наявні кольорові ілюстрації та декор зовнішніх полів книги, що гарно комбінується між собою, бо тематично пов'язані (рис. 1.2).

З мінусів можна виділити особливості м'якої обкладинки, а саме той факт, що така книга може втратити свій товарний вигляд вже через одне

прочитання. Також відсутня подарункова комплектація. Безумовно, таку книгу буде зручно носити будь-де з собою, але якщо розраховувати на довгострокове зберігання в якості подарункового видання – краще звернути увагу на тверду обкладинку.



Рисунок 1.1 – Обкладинка «Благословення небожителів»



Рисунок 1.2 – Оформлення розвороту книги

Другим аналогом є повне подарункове зібрання Френка Герберта «Дюна». Дана книга представлена у форматі 84x108\16 і має дуже великий розмір – 1504 сторінки. Тверда обкладинка прикрашена тисненням та фольгою (рис. 1.3).

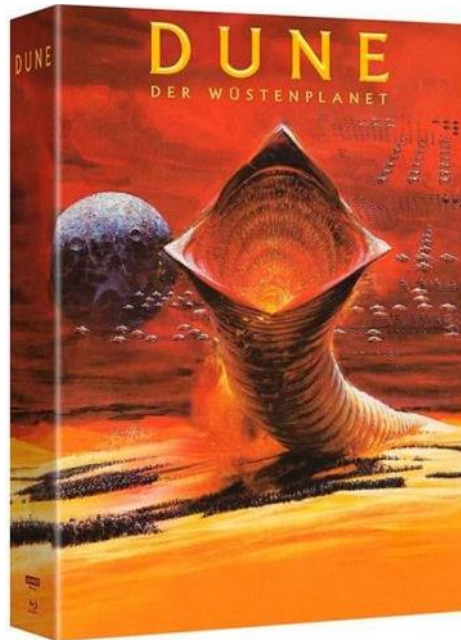


Рисунок 1.3 – Обкладинка книги «Дюна»

В середині книги доволі тонкі сторінки та двоколоночна верстка тексту. Ілюстрації майже не наявні, не враховуюче векторне оздоблення на полях навколо тексту (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Розворот книги «Дюна»

Саме видання виглядає дійсно як прикраса будь-якої книжкової полиці, але на цьому плюси закінчуються. Випуск цілої серії книг в одному єдиному примірнику (збірник книг) це доволі невдале рішення. Це знижує прибуток видавництва, бо продати 3-4 окремі книги це не тільки вигідніше, а й зручніше для читача через те, що неможливо фізично зручно таке видання читати в руках. Верстка тексту у дві колонки може збивати читача, до того ж, використано дуже дрібний шрифт для обраного формату. Також не вистачає ілюстраційного матеріалу, всередині книга дуже сіра та одноманітна як для подарункового видання. З мінусів також можна виділити і відсутність подарункової комплектації.

Ще одним аналогом є подарункове перевидання серії книг Анджея Сапковського «Відьмак». На відміну від «Дюни», кожна частина видана окремою книгою, але всіх їх об'єднує єдиний стильний дизайн, що передбачає зберігання цілої серії книг в одному картонному боксі (рис. 1.5).

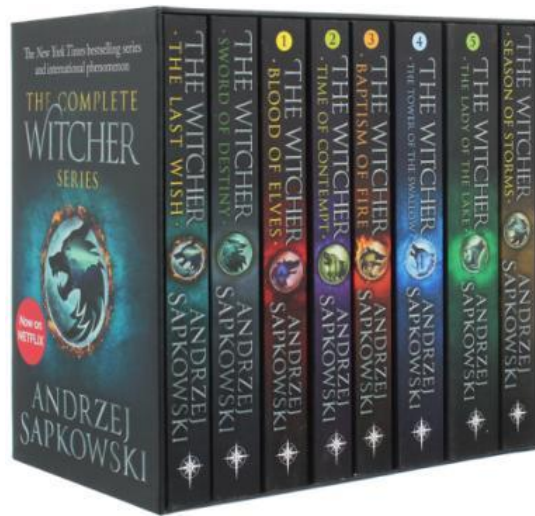


Рисунок 1.5 – Метод зберігання подарункового зібрання «Відьмак»

Самі книги виконані у стандартному форматі 84x108/32, всередині книжкового блоку тонкий офсетний папір В середині книга має звичайну верстку без декору та ілюстрацій. З подарункових елементів наявний лише спеціальний бокс для зберігання, на цьому особливості закінчуються, бо самі книги доволі типові за наповненням (рис. 1.6).



Рисунок 1.6 – Книжковий розворот «Відьмака»

За умови видання цілою серією книг або декількох томів, ідея зі спеціальним боксом для зберігання виглядає дуже доречною. За рахунок єдиного стилю усіх книг, серія буде являтися гарним подарунком для поціновувача творчості Анджея Сапковського. Якщо б і в середині книги були натяки на її подарунковий формат – цей аналог був би найкращім прикладом видань подібного типу.

Четвертим аналогом подарункової книги є «Гаррі Поттер. Офіційна різдвяна кулінарна книга». Останнім часом зростає попит на кулінарні книги, які пов'язані з якимось популярним фентезі світом, дана книга не стала виключенням (рис. 1.7).

Розмір книжкового блоку 260x210 мм, кількість сторінок 176. Доволі великий формат, а за рахунок крейдованого паперу всередині сама книга доволі важка, але це не проблема конкретно для кулінарної книги, яка переважну кількість часу буде лежати на столі. Обкладинка книги виконана за допомогою золотавого тиснення, що за рахунок темно-зеленої переплітної кришки виглядає дуже ефектно.

В середині книги безліч ілюстрацій, які зображують можливі страви, що може приготувати читач. Текст добре структуровано, наявні роздільники і доречні заголовки. Якість друку зображень на високому рівні (рис. 1.8).

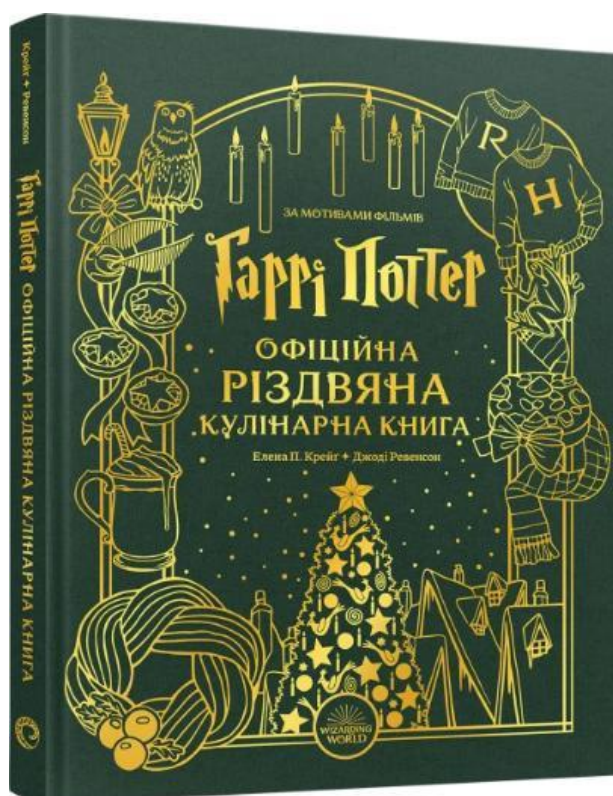


Рисунок 1.7 – Обкладинка «Гаррі Поттера»



Рисунок 1.8 – Внутрішні сторінки книги

В цілому, це дуже гарна і якісна подарункова книга. Єдиним невеликим мінусом являється тільки відсутність подарункової складової.

Останнім аналогом являється книга за авторством Дженніфер Л. Арментраут «Кров і попіл: Королівство плоті й вогню. Подарункове видання». Формат 200x130 мм, кількість сторінок 688 (рис. 1.9).

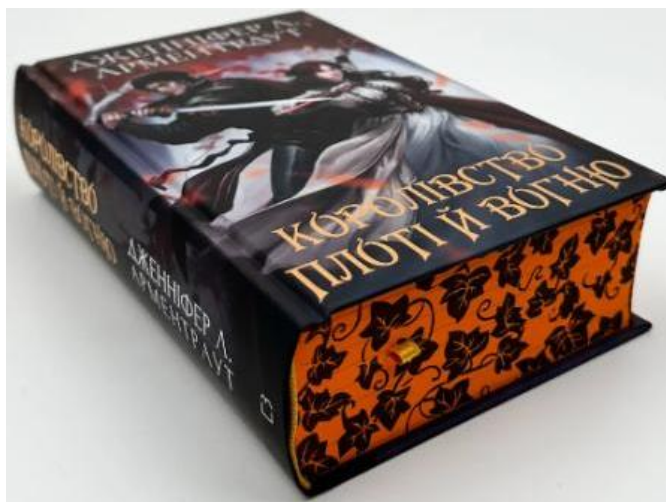


Рисунок 1.9 – Обкладинка книги

На обкладинці яскрава ілюстрація, назва і автор надруковані металічними фарбами, що гарно переливаються на світлі. Наявний кольоровий зріз. В середині звичайний офсетний папір та лясе. Також наявні кольорові ілюстрації, заверстані під обріз (рис. 1.10).



Рисунок 1.10 – Внутрішнє оформлення книги

До мінусів можна віднести невдале рішення з ілюстраціями. Більшість з них використовуються як фон для тексту, що робить текстові сторінки такими, що погано читаються [6]. Також відсутня подарункова складова. В цілому, це доволі гарно оздоблена книга та, незважаючи на кількість сторінок, вона легка і їй зручно читати.

Проаналізувавши конкретні аналоги книг можемо зробити висновок, що вони усі мають доволі оригінальне оформлення (доречні ілюстрації на обкладинках, внутрішнє наповнення та якість друку), але майже повністю відсутня подарункова складова.

#### 1.4 Постановка задач дослідження

Метою роботи є підвищення попиту цільової аудиторії до подарункових видань за допомогою дизайнерських рішень в оформленні та комплектації подарункового видання.

До ключових задач роботи належать:

- визначити, які подарункові та декоративні елементи наразі користуються популярністю серед поліграфічних видавництв, описати кожен з них;
- сформулювати критерії оцінювання для декоративних та подарункових елементів;
- визначити найбільш бажані подарункові та декоративні елементи;
- провести аналіз отриманих результатів анкетування цільової аудиторії;
- розробити рекомендації щодо комплектації для типового подарункового видання книги

Об'єктом наукового дослідження є процес проектування подарункового видання.

Предметом дослідження є вплив дизайнерського рішення, оформлення та комплектації подарункового видання на вибір цільової аудиторії під час купівлі книги.

Гіпотеза дослідження: використання при проектуванні книжкового видання розроблених рекомендацій для подарункового наповнення та елементів декорування книжкового блоку призведе до підвищення попиту у цільовій аудиторії.

Застосування даних рекомендацій підвищить зацікавленість цільової аудиторії в подарункових виданнях, що призведе до зростання попиту на дані книги.

## 2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Аналіз літератури спрямований на вивчення впливу комплектації та дизайнерського рішення подарункового видання книги на вибір цільової аудиторії. Будуть розглянуті наступні аспекти.

Вплив комплектації:

- різноманіття елементів комплектації (додаткові аксесуари, сувеніри, листівки тощо) та їх вплив на сприйняття книги;
- функціональність та практичність елементів комплектації;
- естетична цінність та гармонія з дизайном книги.

Вплив дизайнерського рішення:

- оформлення обкладинки та його вплив на візуальне сприйняття книги.
- використання шрифтів, кольорів, ілюстрацій та інших візуальних елементів.
- вплив формату та розміру книги на її сприйняття.

В ході дослідження було розглянуто наступну літературу.

1. Як і про що комунікують книжкові обкладинки [7].

У цій статті розповідається про важливість правильного оформлення книжкових обкладинок та їх роль у сприйнятті книги покупцями в цілому. Розглядаються аспекти кольорових рішень та шрифтового оформлення. На перший план висувається саме тема необхідності розуміння цільової аудиторії книги та її змісту, від цього буде формуватися як маркетингова компанія з просування, так і подальше внутрішнє оформлення книжкового блоку.

2. Конструктивні особливості сучасної української друкованої книги [8].

В даній статті розглянуто актуальні конструктивні тенденції сучасного українського дизайну друкованої книги й формуванні відповідних об'єктивних характеристик проєктувального процесу. Було з'ясовано, що серед сучасних популярних прийомів нестандартного конструктивного проєктування книжкового блоку переважають такі: наявність закладки-лясе,

футляра, клапанів (котрі іноді імітують суперобкладинку) та суперобкладинки в її традиційному виконанні. Крім того, трапляється перфорація оправи (додає зовнішній композиції тривимірності й поєднує її з форзацом чи титулом) та ускладнення конструкції книги завдяки комбінуванню різних форматів у межах одного видання та додаткового фальцювання сторінок, що передбачає певну інтерактивність на рівні взаємодії з читачем. Серед книжкових оправ вітчизняної книжкової продукції сьогодні помітно переважають палітурки, які часто прикрашаються доступними сучасними поліграфічними методами, такими як часткове або повне лакування, матування, тиснення, фольгування та інші. Завдяки цим оригінальним дизайнерським рішенням, сучасна паперова книга зберігає свою популярність і вигідно вирізняється на тлі технологічних цифрових інновацій у галузі книговидавництва.

3. Що привезти з України: 10 книжок, які стануть найкращими подарунками [9].

У статті розглянуто подарункові видання, які являються досить популярними в Україні. Даний текст дає змогу проаналізувати вдалі дизайнерські рішення і нетипові види оформлення і представлення текстової інформації.

До того ж, заявлені у статті книги формують загальне бачення того, які подарункові видання бажає бачити в себе типовий поціновувач подарункової літератури.

4. Подарункове видання (Українська бібліотечна енциклопедія) Перепелицина Г.М.

Стаття "Подарункове видання" розповідає про історію подарункових видань в Україні та характеристики сучасних подарункових видань. Стаття також містить інформацію про різні типи подарункових видань, такі як книги, календарі та набори подарунків. Подарункові видання часто мають високу колекційну цінність. Їх часто зберігають як пам'ятні речі або передають у спадок наступним поколінням. Також у тексті статті розглянуто основні характерні ознаки оздоблення, які притаманні більшості подарункових книг.

### 5. Анатомія видавничого ринку [10].

В дані статті розглянуто фактори, які призвели до зростання ціни на книги, включаючи вартість авторських прав, перекладу, редагування та друку. Стаття також обговорює проблеми, з якими стикаються видавці, намагаючись збалансувати вартість виробництва з необхідністю зробити книги доступними для споживачів. Таким чином інформація з даної статті дає змогу зрозуміти, з яких складових формується ціна на книгу.

### 6. Елементи конструкції книги [11].

Стаття "Елементи конструкції книги" розповідає про основні елементи, які використовуються при створенні книг. Вона охоплює такі теми, як: формат книги, види обкладинки, наповнення книги. Стаття також містить інформацію про те, як вибрати правильні елементи конструкції для книги.

## 3 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПОДАРУНКОВИХ ТА ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КНИГИ

### 3.1 Огляд можливих елементів оздоблення книги

На базі розглянутої у попередньому розділі літератури, необхідно визначити основний перетин декоративних і подарункових елементів, які у подальшому будуть використані у дослідженні.

Елементи оздоблення книги – це всі ті деталі, які перетворюють звичайне видання на справжній витвір мистецтва. Вони надають книзі індивідуальності, підкреслюють її тематику та створюють незабутнє враження.

Елементи оздоблення можуть бути як і внутрішніми, так і зовнішніми. Також виділяють спеціальні елементи оздоблення, такі як тиснення, ламінування, висічка і тому подібне.

У даній роботі розглядаються наступні елементи оздоблення.

#### 1. Суперобкладинка (рис. 3.1).

Суперобкладинка – це додаткова обкладинка, що надівається на палітурку або основну обкладинку. Для підвищення міцності часто покривається лаком чи синтетичною плівкою. Якщо книга в обкладинці, то суперобкладинка може бути приклеєна до корінця, щоб не зісковзувала. Така обкладинка носить декоративний характер і в частих випадках може бути більш ошатно оформлена, аніж основна кришка книги.



Рисунок 3.1 – Суперобкладинка книги

## 2. Лясе (рис. 3.2).

Лясе – це тканинна закладка, яка входить безпосередньо у книжковий блок і прикріплено у ньому наступним чином: до корінця головки книжкового блока прикріплюється тасьма, вільний кінець якої можна вкладати між сторінками.



Рисунок 3.2 – Закладка лясе

## 3. Розмальований зріз книжкового блоку (рис. 3.3).

Розмальований зріз – це вид оздоблення книжкового блоку, коли кожен аркуш має свій унікальний колір або візерунок на зрізі, які в сукупності утворюють певний малюнок. Такий візерунок робиться коли всі аркуші книги зібрані в блок і їхній край (зріз) перед обкладинкою розфарбовують різними кольорами, або малюють на ньому візерунки. Для цього використовують спеціальні фарби, які не розмазуються і не блякнуть з часом.



Рисунок 3.3 – Розмальований зріз

#### 4. Форзаци з ілюстраціями (рис. 3.4).

Форзац – це перша і остання сторінка книги, яка з'єднує блок з обкладинкою. Зазвичай форзаци залишаються чистими, але останнім часом їх часто використовують для додаткового оформлення книги. Таким чином, на цих листах друкуються різні тематичні ілюстрації (мапи, персонажі книги, абстракції, пишеться інформація про всесвіт) які роблять зовнішній вигляд книги більш ошатним.



Рисунок 3.4 – Ілюстративний форзац

#### 5. Тиснення фольгою (рис. 3.5).

Тиснення фольгою – це вид оздоблення, при якому наноситься блискуча металева фольга у вигляді окремих букв або певних візерунків на переплітну кришку. Згідно з багатьма статистичними аналізами, товари, упаковка яких має додаткову обробку у вигляді фольгування або тиснення, купуються охочіше, ніж аналогічна продукція без додаткового облагородження. Попит на такий продукт більший на 30-45% [4]. <https://newmedia.ua/interesting-know-uk/chym-fol'huvannya-vidriznyayet'sya-vid-tysnennya/>.

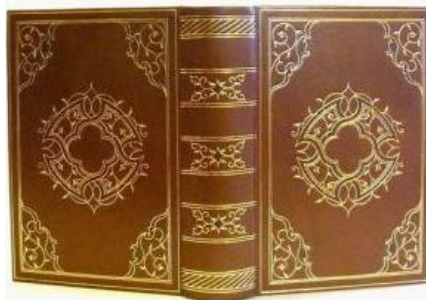


Рисунок 3.5 – Тиснення фольгою

## 6. Ілюстративний розворот (рис. 3.6).

Ілюстративний розворот – це малюнок, який надруковано одразу на двох аркушах книги. У сучасних книжках дуже часто друкують так, що замість звичайного тексту на деяких сторінках читач натикається на великий малюнок, який розгортається на два аркуші. Такі ілюстрації верстаються під обріз, створюючи неперевершені картини, які допомагають краще поринути у світ прочитаного. Такий від верстки ілюстрацій притаманний дитячим, фантастичним та фентезі книжкам, а також різним атласам чи книжкам про навколишній світ. Ілюстративний розворот сприймається читачем як «вікно» в інший світ.



Рисунок 3.6 – Ілюстративний розворот

## 7. Металічні фарби (рис. 3.7).

Металічні фарби додають книгам особливого шарму та вишуканості. Дуже часто їх використовуються безпосередньо на моменті оздоблення книжкової обкладинки, додаючи сяйва словам або малюнкам. Металічні фарби також можуть бути застосовані у середині книжкового блоку для виділення певних слів або літер, наприклад буквиця може бути віддрукована металізованими фарбами.

## 8. Футляр (рис. 3.8).

Футляр для книги – це не тільки додатковий елемент захисту, а й елемент оздоблення, що додає вишуканості і багатства виданню. Останнім часом футляри

виготовляють для серії книг, що пов'язані тематично. Також у футлярах можуть продаватися цілі добірки певного автора, або його найвідоміші твори.



Рисунок 3.7 – Металічні фарби

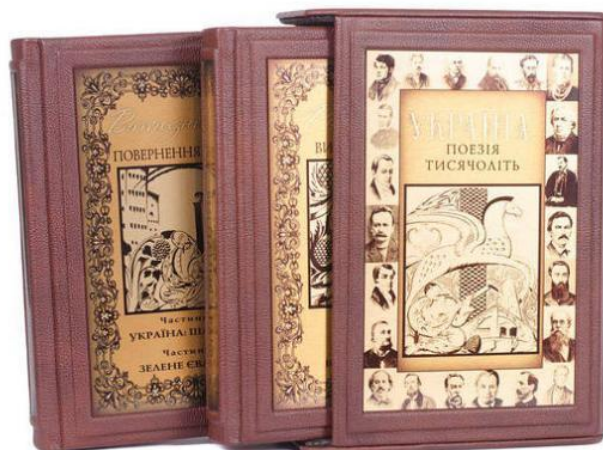


Рисунок 3.8 – Футляр для книги

#### 9. Авантитул та шмудцтитул (рис. 3.9).

Авантитул – це своєрідна візитна картка книги, перша сторінка, яка зустрічає читача перед титульним листом. Основна функція авантитулу – це створення першого враження про книгу, налаштування читача на певний лад.

Шмудцтитул – це сторінка, яка розташована відразу після авантитулу. Часто її залишають порожньою або ж розміщують на ній невелику ілюстрацію, орнамент або віньєтку.

Основна функція шмудцтитулу – це захист титульного листа від забруднень і пошкоджень.

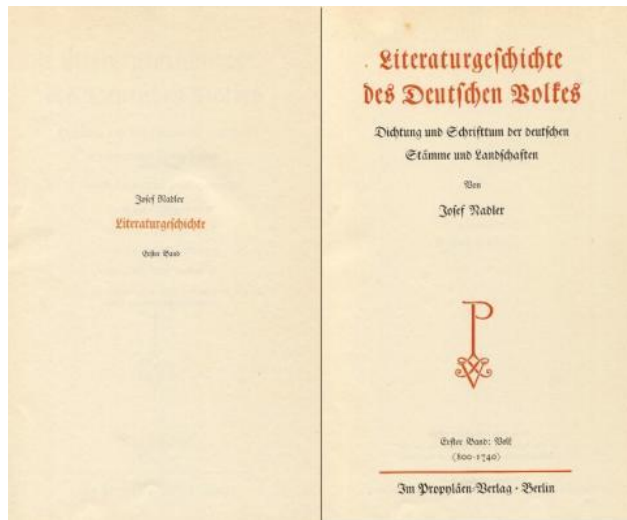


Рисунок 3.9 – Авантитул і шмудцитул

#### 10. Голографічна плівка (рис. 3.10).

Голографічна плівка – відносно новий матеріал у сфері книгодрукування. Така плівка створює ефект сяйва або тривимірності зображення. Все частіше ця плівка застосовується під час оздоблення обкладинки, додаючи блискучого ефекту ілюстраціям, які одразу привертають увагу.



Рисунок 3.10 – Голографічна плівка

### 11. Буквиця (рис. 3.11).

Буквиця або ініціал – більша від загального тексту, початкова буква розділу тексту, глави, параграфа або абзацу. Це зазвичай буква з письма з більшим кеглем, яка починає текст книги чи розділу і здебільшого займає два, три і більше рядків тексту. Буквиця може містити певний візерунок або малюнок, що часто використовується у дитячих виданнях. Буквиця може тематично задати тон та загальну емоцію розділу книги.



Рисунок 3.11 – Буквиця

### 12. Замітки від автора (рис. 3.12).

Замітки від автора – це своєрідний діалог між письменником та читачем, можливість зазирнути за лаштунки творчого процесу. Дані замітки можуть бути розташовані будь-де у книзі, будь то початок, середина, або кінець. Вони додають інтерактивності і створюють певний зв'язок між читачем і митцем. Такі замітки можуть бути стилізовані і додати розуміння написаному тексту. Використання заміток притаманно як і фентезі, так і детективній літературі.

### 13. Орнаментовані роздільники у тексті (рис. 3.13).

Орнаментний роздільник – це декоративний елемент, який використовується для поділу тексту книги на логічні частини, такі як глави, розділи або абзаци. Він несе не лише практичну функцію, а й естетичну, доповнюючи загальний дизайн видання. Вони можуть бути у вигляді віньєтки, ініціалів, орнаментальних рамок, геометричних фігур на полях тексту. Орнаментні роздільники не тільки прикрашають книгу, але й впливають на сприйняття тексту читачем. Вони створюють певний настрій, підкреслюють важливі моменти і роблять читання більш приємним.



Рисунок 3.12 – Стилізовані замітки від автора

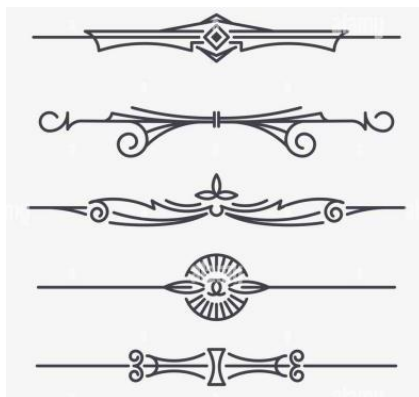


Рисунок 3.13 – Орнаментні роздільники

14.Захисні кутики для переплітної кришки (рис. 3.14).



Рисунок 3.14 – Захисні кутики

Захисні кутики для книг – це невеликі елементи, які кріпляться до кутів обкладинки, щоб захистити їх від пошкоджень. Вони особливо корисні для книг, якими часто користуються, або для тих, які мають м'які обкладинки. Також, в ході певної стилізації обкладинки, захисні кутики можуть нести й естетичний характер.

#### 15. Фронтиспис (рис. 3.15).

Фронтиспис – це особливий вид ілюстрації, яка розміщується на першій сторінці розвороту книги, перед титульним листом. Це своєрідна візуальна візитка твору, яка має за мету зацікавити читача та передати основну ідею книги. Це може бути притаманно як автобіографічним книгам, так і звичайним фентезі виданням.



Рисунок 3.15 – Фронтиспис у книзі

### 3.2 Огляд можливих подарункових елементів книги

Подарункові елементи у книзі – це додаткові деталі та атрибути, які перетворюють звичайну книгу на особливий подарунок, наповнений індивідуальністю та емоціями. Наповнення може бути різним і залежить від бюджету подарункової складової. Нижче наведено ті елементи, які найчастіше з'являються у подарункових виданнях.

### 1. Кружка (рис. 3.16).

Нині кружки один з найпоширеніших видів подарунків. Її доволі легко прикрашати та друкувати на ній. До того ж, персоналізований друк або нанесення візерунку на кружки доволі дешево рішення для подарунку.



Рисунок 3.16 – Подарункова кружка

### 2. Футболка (рис. 3.17).

Тематична футболка – також доволі популярний подарунковий елемент. Єдиний нюанс подарункового видання, що містить футболку – це різна розмірна сітка для одягу. Необхідно буде створити як мінімум три партії футболок різних розмірів, а в подальшому у комплектації видання вказувати розмірні особливості.



Рисунок 3.17 – Тематична футболка

### 3. Стікери (рис. 3.18).

Стікери – поширений вид додатку до комплектації книг. Тематичні стікери наразі дуже часто роздаються самими книгарнями у вигляді подарунки при купівлі акційних книг або у честь якоїсь події. Справжні пошанувачі певної серії книги будуть раді отримати наліпки для власних потреб у подарунок.



Рисунок 3.18 – Стікери

### 4. Закладки (рис. 3.19).

Закладка для книги – це предмет, зазвичай виготовлений з паперу, тканини або іншого матеріалу, щоб позначати момент у книзі, на якому людина закінчила своє читання. Книга і закладка самі по собі предмети невід’ємні, тому тематична закладка в дусі видання буде прекрасним доповненням до комплектації.



Рисунок 3.19 – Тематична закладка

#### 5. Фігурка (рис. 3.20).

Фігурка – предмет декору, який можна обіграти по різному. Це може бути як фігурка головного персонажа книги, якщо автор офіційно надав його дизайн, або щось більш функціональне (підставки під що-небудь, тримачі або іграшки). Прикладом того є шахи, що колись випускалися разом з журналом по серії книг «Гаррі Поттер». Дані фігурки грали роль шахових фігур і могли колекціонуватися читачами.



Рисунок 3.20 – Тематична фігурка

### 6. Постер (рис. 3.21).

Постер – це великоформатне зображення, яке використовується для передачі інформації, реклами, або просто для декоративних цілей. Це своєрідний плакат, який може бути як художнім твором, так і простим текстовим повідомленням.

Тематичний постер може стати чудовою прикрасою для кімнати читача, повертаючи думками людину раз за разом у всесвіт прочитаного.

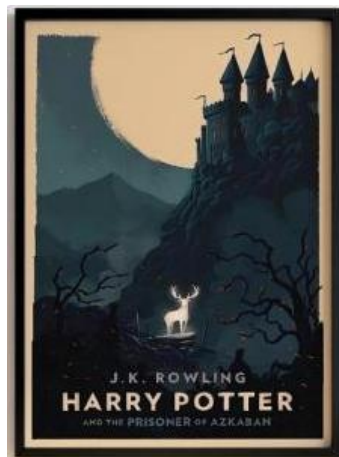


Рисунок 3.21 – Тематичний постер

### 7. Магніт (рис. 3.22).

Декоративний магніт – це предмет, зазвичай виготовлений з магнітного матеріалу, який має декоративне покриття або форму. Доволі багато людей люблять колекціонувати магнітики, тому тематичний магніт буде чудовим доповненням у подарунковому виданні.

### 8. Піни (рис. 3.23).

Піни – це декоративні елементи одягу, які кріпляться за шпильку або булавку за тканину. Цей елемент декору активно користується людьми, які захоплюються певним книжковим всесвітом. За допомогою пінів на одязі люди показують іншим власні захоплення. Багато книгарень наразі пропонують широкий вибір тематичних пінів на власних прилавках, тому цей елемент може стати чудовим доповненням подарункового асортименту до книжкового видання.



Рисунок 3.22 – Тематичний магніт



Рисунок 3.23 – Піни

#### 9. Брелок (рис. 3.24).

Брелок – це предмет, який зазвичай підвішується на ланцюжку або кільці для ключів. Кожна друга людина має у власній кишені ключі, тому тематичний брелок може стати доречним подарунковим елементом у подарунковому виданні.

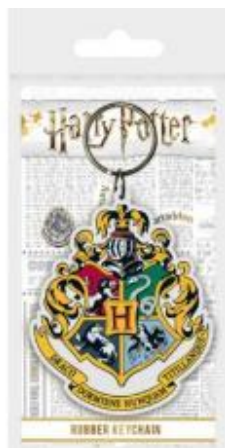


Рисунок 3.24 – Тематичний брелок

### 10.Кулон (рис. 3.25).

Кулон – це прикраса, яка підвішується на ланцюжку або шнурку і носить на шії. В пошуках тематичної атрибутики, читачі нерідко звертають свою увагу саме на кулони. Їх легко носити на щоденній основі, тому даний подарунковий елемент буде мати майже щоденне практичне застосування.



Рисунок 3.25 – Кулон

### 11.Колекційні картки (рис. 3.26).

Колекційна картка – картка, як правило, з картону або щільного паперу, яка зазвичай містить зображення. Багато людей люблять займатися колекціонуванням або зберігати певні пам'ятні речі про прочитане. Колекційна картка може стати чудовим елементом ностальгії для читачів.



Рисунок 3.26 – Колекційна картка

## 12. Тематичний календар (рис. 3.27).

Календарями щоденно користується майже кожна людина у цьому світі. Тематичний календар буде чудовим практичним подарунком, яким неодмінно буде користуватися читач.



Рисунок 3.27 – Тематичний календар

## 13. Скетч-арти від автора у вигляді брошури (рис. 3.28).

У книгах з великою кількістю персонажів або з дуже багатим на деталі всесвітом, автори нерідко додатково випускають окремо брошури з усіма етапами створення зовнішності і характером героїв. Дана інформація буде цікава читачам і може допомогти краще розуміти книжковий світ митця.

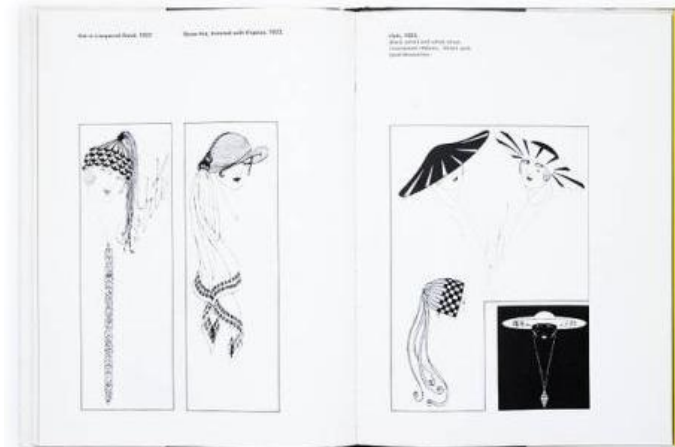


Рисунок 3.28 – Скетч-арти до книги

#### 14. Силіконовий тематичний браслет (рис. 3.29).

Силіконовий браслет – це аксесуар, виготовлений з м'якого та еластичного матеріалу, силікону. Він має форму кільця, яке одягається на зап'ястя. Силіконові браслети часто використовуються в якості «мерчу» (будь-який продукт, на якому нанесено фірмову символіку), через легкість нанесення друку на даний матеріал. Наносити на браслети можна як назви музичних гуртів, спортивних команд, цитати з книг або пісень. Силіконові браслети легко носити, тому вони користуються популярністю у молоді.



Рисунок 3.29 – Силіконовий браслет

#### 15. Шоппер (рис. 3.30).

Шоппер – це проста містка сумка, зазвичай прямокутної або квадратної форми, з двома довгими ручками. Вона ідеально підходить для щоденного використання, чим і привабила багатьох людей. Наразі шоппери широко популярні серед молоді, тому тематичний шоппер буде практичним доповненням подарункової частини видання.



Рисунок 3.30 – Шоппер

## 4 ОСНОВНІ ЕТАПИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ

### 4.1 Методи збору даних та прийняття рішень

Збір даних – це фундаментальний процес у будь-якому дослідженні, від наукового експерименту до маркетингового аналізу. Вибір правильного методу залежить від цілей дослідження, доступних ресурсів та характеру збираної інформації. Але збір даних це початковий етап, бо далі необхідно отриману інформацію обробити і правильно інтерпретувати. Для цього наступним кроком використовуються різні методи прийняття рішень.

Методи збору даних поділяються на кількісні та якісні. До якісних належать: опитування, анкетування, інтерв'ю. До якісних методів належать: фокус-група, аналіз документів та глибинне інтерв'ю.

Часто для отримання більш повного уявлення про досліджуване явище використовують комбінацію кількісних і якісних методів. Наприклад, спочатку проводять опитування великої групи людей, а потім детально інтерв'юють невелику вибірку для уточнення результатів.

Методи прийняття рішень так само поділяються на кількісні та якісні.

Кількісні методи використовують кількісні оцінки критеріїв для побудови множини Парето, яка містить всі рішення, які не можуть бути поліпшені за жодним критерієм без погіршення за іншим. Потім з множини Парето можна вибрати оптимальне рішення за допомогою одного з методів ранжування.

До кількісних методів належать:

- метод ідеальної точки;
- метод послідовних поступок;
- метод відхилень.

Якісні методи використовують якісні оцінки критеріїв для побудови множини Парето. Потім з множини Парето можна вибрати оптимальне рішення за допомогою одного з методів ранжування.

До якісних методів можна віднести:

- метод аналізу ієрархій;
- метод експертних оцінок.

Метод ідеальної точки – це метод розв'язання багатокритеріальних задач, який полягає в тому, що для кожного критерію визначається ідеальна точка, яка характеризується максимальним значенням для цього критерію. Потім для кожної альтернативи визначається відстань до ідеальної точки. Альтернатива з мінімальною відстанню до ідеальної точки вважається оптимальною.

Ідеальна точка – це точка в просторі критеріїв, в якій всі критерії приймають свої найкращі значення. Вона може бути визначена особою, що приймає рішення (ОПР), або за допомогою експертних оцінок.

Для визначення відстані до ідеальної точки можна використовувати різні методи. Один з найпростіших методів полягає в тому, щоб для кожного критерію обчислити різницю між значенням критерію для альтернативи і значенням ідеального значення критерію. Потім ці різниці можна підсумувати, щоб отримати загальну відстань до ідеальної точки.

Метод послідовних поступок – це метод розв'язання багатокритеріальних задач, який полягає в тому, що критерії задачі нумеруються у порядку їхньої важливості. Потім для кожної альтернативи визначається її значення за першим критерієм. Альтернатива з максимальним значенням за першим критерієм стає початковою. Потім для цієї альтернативи визначається її значення за другим критерієм. Якщо це значення не є оптимальним, то альтернатива відкидається. Якщо це значення є оптимальним, то альтернатива залишається в множині кандидатів. Процес продовжується до тих пір, поки не залишиться одна альтернатива.

Метод відхилень – це метод розв'язання багатокритеріальних задач, який полягає в тому, що для кожної альтернативи визначається її відхилення від ідеальної точки для кожного критерію. Альтернатива з мінімальними відхиленнями від ідеальної точки вважається оптимальною.

Ідеальна точка – це точка в просторі критеріїв, в якій всі критерії приймають свої найкращі значення. Вона може бути визначена особою, що приймає рішення (ОПР), або за допомогою експертних оцінок.

Для визначення відхилення від ідеальної точки можна використовувати різні методи. Один з найпростіших методів полягає в тому, щоб для кожного критерію обчислити різницю між значенням критерію для альтернативи і значенням ідеального значення критерію. Потім ці різниці можна підсумувати, щоб отримати загальне відхилення від ідеальної точки.

Метод аналізу ієрархій (МАІ) – це метод розв'язання багатокритеріальних задач, який полягає в тому, що для задачі будується ієрархічна структура (рис. 4.1), яка відображає взаємозв'язок між цілями, критеріями та альтернативами. Потім для кожної альтернативи визначається її оцінка за кожним критерієм. Нарешті, проводиться аналіз результатів, який дозволяє вибрати оптимальне рішення.

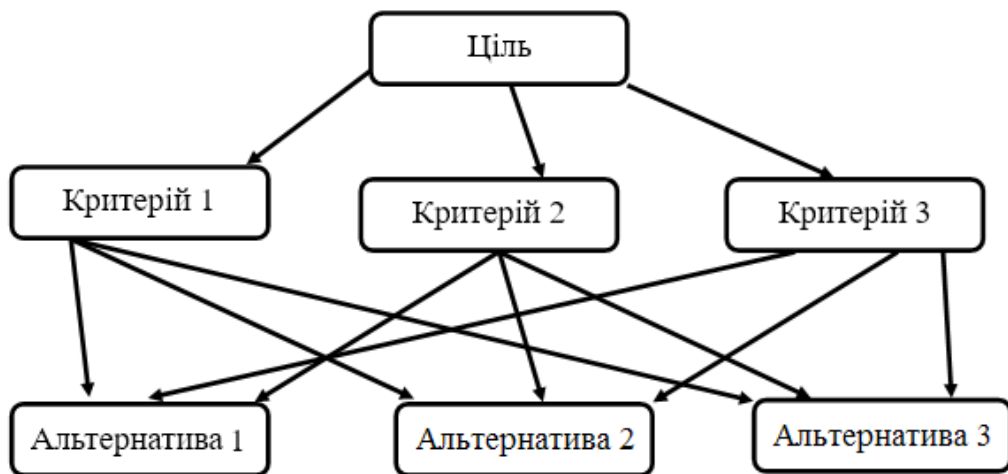


Рисунок 4.1 – Графічне відображення ієрархічної структури

Ієрархічна структура методу аналізу ієрархій складається з трьох рівнів:

- верхній рівень: цілі рішення;
- середній рівень: критерії, які будуть використовуватися для оцінки альтернатив;
- нижній рівень: альтернативи, з яких треба вибрати оптимальне рішення.

Для побудови ієрархічної структури методу аналізу ієрархій необхідно:

- визначити цілі рішення. Цілі повинні бути чітко визначеними, досяжними та вимірними;
- визначити критерії. Критерії повинні бути пов'язані з цілями рішення;
- визначити альтернативи. Альтернативи повинні відповідати вимогам цілей і критеріїв рішення.

Після побудови ієрархічної структури методу аналізу ієрархій необхідно визначити оцінки альтернатив за кожним критерієм. Оцінки можуть бути кількісними або якісними.

Метод експертних оцінок – це метод прийняття рішень, який ґрунтується на думках експертів. Експертами можуть бути фахівці в певній галузі, які мають достатній досвід і знання для того, щоб оцінити альтернативи.

Проаналізувавши існуючі методи збору даних та їх обробки, для прийняття рішення, було обрано наступні методи:

- для збору інформації для дослідження: анкетування цільової аудиторії;
- для обробки отриманих даних: метод аналізу ієрархій на базі експертних оцінок [12].

#### 4.2 Основні принципи анкетування цільової аудиторії

Анкетування – збір даних у вигляді письмових відповідей респондентів на запитання анкети (опитувальника), які стосуються визначеної теми, сформульовані відповідно до мети дослідження та розміщені у продуманій послідовності [13].

Переваги анкетування:

- можливість отримання як кількісних, так і якісних даних;
- відносно легко організувати;
- простіше зводити результати;
- респондентам легко брати участь.

Структура анкети:

– назва преамбула або вступна частина (хто і для чого проводить опитування; орієнтація, як заповнювати анкету; гарантії анонімності; орієнтовна тривалість, подяка за участь);

– основна змістовна частина;

– соціально-демографічний блок (паспорт).

Розрізняють такі типи запитань, що слід враховувати при складанні опитувальників:

– прями або непрямі/опосередковані;

– закриті (так – ні – не знаю) закриті з варіантами відповідей;

– з оціночною шкалою;

– запитання-меню (один і більше варіантів відповіді) або альтернативні (лише один варіант відповіді).

Крім того, розрізняють допоміжні та основні та змістовні запитання. Допоміжні запитання надають важливу для дослідження інформацію, яка пов'язане не зі змістом дослідження, а, наприклад, з характеристиками цільової аудиторії, або слугують підводками до основних запитань.

Слід враховувати різні види запитань з точки зору змісту та чітко розуміти, чого стосуються наші запитання: поведінки, знань чи ставлення. Це важливо для того, аби краще формулювати запитання [14].

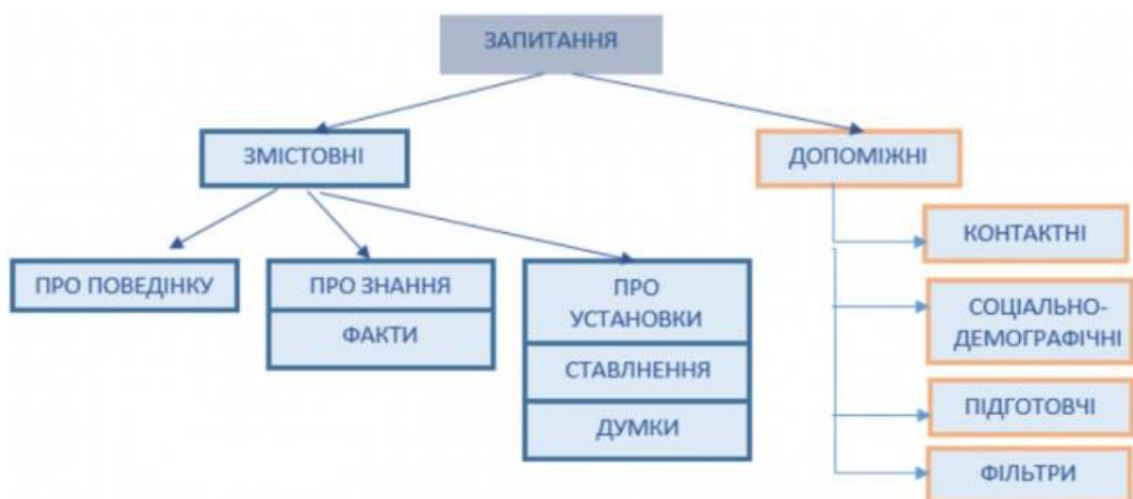


Рисунок 4.2 – Структура анкети

### 4.3 Структура і питання розробленої анкети

Опитування респондентів починається з питань, які допоможуть отримати базове уявлення про стать, вік, рівень доходів. Ці дані допоможуть зрозуміти приблизний портрет споживача книжкових видань (рис. 4.3).

Вкажіть Вашу стать: \*

Чоловіча

Жіноча

---

Скільки Вам років? \*

16-18

19-22

23-28

29+

---

Який Ваш рівень доходів? \*

До 5000 грн

5000-10000 грн

10000-15000 грн

Від 15000 грн

Рисунок 4.3 – Перші питання для респондентів

Наступне питання дасть змогу зрозуміти, який бюджет цільова аудиторія книжкових видань готова витратити на покупки книги (рис. 4.4).

Далі треба визначити, на що в першу чергу акцентуються увагу споживачі книг (рис. 4.5): на зовнішній вигляд книги, чи на внутрішнє оздоблення [15].

Наступні два питання виявляють, чи готові люди купляти книгу, яка ймовірно вже у них є за умови, що вийшло нове спеціальне\подарункове видання і чи посприєє купівлі книги наявне подарункове наповнення (рис. 4.6).

Скільки грошей Ви готові витратити на подарункове видання книги?  
(вишукано оформлена книга + подарункові елементи)

- До 500 гривень
- 500–700 гривень
- 700–1000 гривень
- 1000+ гривень

Рисунок 4.4 – Кількість грошей, які готові витратити респонденти на купівлю книги

На що Ви в першу чергу звертаєте увагу, коли берете до рук книгу? \*

- Якість оформлення обкладинки (тиснення, металічні фарби, голографічні зображення)



- Внутрішнє оздоблення книги (форзаци, авантитул, наявність ілюстрацій)



Рисунок 4.5 – Важливість внутрішнього чи зовнішнього оздоблення книги

З якою вірогідністю Ви купите книгу, яка у Вас вже є, якщо вийшло її подарункове\спеціальне перевидання?

- Точно куплю
- Скоріш за все куплю
- Буду вагатися у прийнятті рішення
- Скоріш за все не куплю
- Точно не куплю, в мене вже є звичайне видання

Чи стане для Вас вирішальним фактором для купівлі книги наявність подарункового наповнення? (наявність тематичної кружки, календаря, стікерів, фігурок, шоппера і т.п.)

- Точно стане
- Я точно задумаюсь, чи купити мені таке видання, але буду вагатися
- Мені не важливе подарункове наповнення взагалі

Рисунок 4.6 – Готовність респондентів купляти подарункові книги

Далі визначається зацікавленість респондентів у книзі, яка має додаткове декоративне оздоблення і являється об'єктом естетичного задоволення (рис. 4.7).

Чи приваблює Вас наявність додаткового декоративного оформлення книги?  
(ілюстровані розвороти, кольорові форзаці, розмальований обріз книги)

- Так, я купую книги, які мене естетично приваблюють
- Мені без різниці як оформлена книга

Рисунок 4.7 – Питання стосовно оздоблення книги

Далі необхідно визначити, які елементи внутрішнього і зовнішнього оздоблення книги найбільше приваблюють респондентів (рис. 4.8).

Най які види внутрішнього оформлення Вас естетично приваблюють? (оберіть декілька варіантів)

- Ілюстровані форзаці
- Ілюстровані розвороти
- Наявність авантюри та шпудлигури
- Наявність лисе
- Вузлики
- Геометричні розділювачі
- Фронтиспис

Які елементи зовнішнього оздоблення книжкової форми Вас естетично приваблюють? (оберіть декілька варіантів)

- Спиральна обкладинка
- Текстиль на обкладинці
- Металеві форзи
- Розмальований фрз
- Чусар
- Гіперграфічна обкладинка на обкладинці
- Замінені вершини для обкладинки
- Прямітні від авторів

Рисунок 4.8 – Перетин елементів оздоблення книги

Останнім кроком визначається, які подарункові елементи буде радий отримати типовий покупець подарункових видань [16] (рис. 4.9).

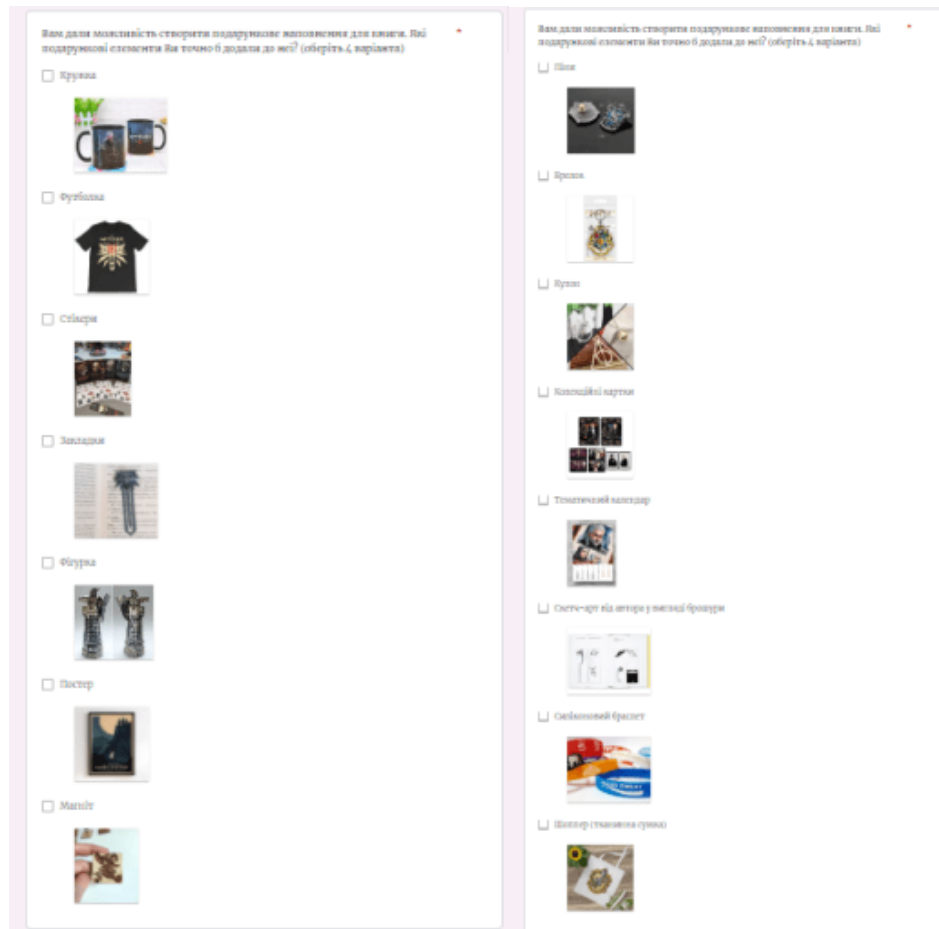


Рисунок 4.9 – Перетин подарункових елементів

#### 4.4 Метод аналізу ієрархій

В ході прийняття рішення в умовах багатокритеріальної задачі можна стикнутися з багатьма проблемами, саме тому в ході розв’язку постановленої задачі необхідно скористатися методом декомпозиції, що суттєво спростить пошук рішення проблеми. Серед розглянутих у попередньому розділі методів було обрано МАІ (метод аналізу ієрархій). Для продовження роботи необхідно більш детально розкрити його сутність.

Метод аналізу ієрархій – це структурований метод організації та аналізу складних рішень, заснований на математиці та психології. Він був

розроблений Томасом Л. Сааті в 1970-х роках і з тих пір широко вивчався та вдосконалювався [17].

Метод аналізу ієрархій перетворює порівняння, які часто є емпіричними, у числові значення, які потім обробляються та порівнюються. Вага кожного фактору дозволяє оцінити кожен з елементів в межах певної ієрархії

Метод аналізу ієрархій являє собою ієрархічну структуру, яка відображає взаємозв'язок між цілями, критеріями та альтернативами. Цілі є найвищим рівнем ієрархії, критерії – середнім рівнем, а альтернативи – найнижчим рівнем.

Суть метод аналізу ієрархій полягає у побудові ієрархічної моделі, визначенні власних векторів та власних чисел квадратних оберненосиметричних матриць, перевірці узгодженості результатів.

Перевагою метод аналізу ієрархій є безрозмірність та отримання «жорстких» оцінок. У МАІ елементи порівнюють попарно щодо їх впливу на загальну характеристику. Послідовність проведення аналізу моделі ієрархій: дослідження впливу критеріїв на спільну мету, дослідження впливу альтернатив на критерії, оцінка впливу альтернатив на спільну мету [3].

Основна процедура виглядає наступним чином.

1. Визначають рейтинги всіх можливих варіантів рішень за кожним критерієм наступним чином.

1.1. Створюють матрицю попарних порівнянь за всіма критеріями;

1.2. Отримана матриця нормалізують;

1.3. Для отримання відповідних рейтингів усереднюють значення в кожному рядку;

1.4. Обчислюють і перевіряють коефіцієнти узгодженості;

2. Визначають вагові коефіцієнти критеріїв:

2.1. Створюють матриця попарних порівнянь за всіма критеріями, • отримана матриця нормалізують;

2.2. Для отримання вагових коефіцієнтів усереднюють значення в кожному рядку;

2.3. Обчислюють і перевіряють коефіцієнти узгодженості.

3. Обчислюють зважений середній рейтинг для кожного варіанта рішення і вибирають рішення, яке набрало найбільшу кількість балів.

У методі аналізу ієрархій найчастіше здійснюються такі дії:

- порівняння діапазонів значень критеріїв;
- аналіз чутливості отриманих результатів до збурень у вихідних судженнях [18].

Судження можуть розглядатися як випадкові величини, що описуються розподілами ймовірності. У методі аналізу ієрархій передбачені три способи ранжування альтернатив:

- відносне, яке впорядковує кілька альтернатив на основі парних порівнянь, що особливо актуально для нових і дослідницьких рішень;

- абсолютна, за допомогою якого можна оцінювати необмежену кількість альтернатив окремо, застосовуючи шкали інтенсивності переваг, постійні для кожного критерію;

- еталонне тестування, яке впорядковує альтернативи шляхом включення в їх набір еталонного об'єкта з відомими властивостями і подальшим порівнянням з ним інших альтернатив.

Після проведення всіх порівнянь та визначення відносної ваги між кожним з критеріїв, що підлягають оцінці, обчислюється числова ймовірність кожної альтернативи. Ця ймовірність визначає ймовірність того, що альтернатива повинна виконати очікувану мету. Чим вище ймовірність, тим більше шансів для альтернативи досягти кінцевої мети [19].

#### 4.5 Визначення основних завдань експерименту

Метою експериментальної частини дослідження – визначити перетин подарункових елементів видання та виявити найбільш доцільні елементи дизайнерського оформлення книги.

Таким чином для вирішення поставленої мети, необхідно виконати ряд завдань, а саме:

- створити анкету та провести опитування цільової аудиторії;
- визначити перетин подарункових елементів, серед яких буде здійснюватися вибір в ході дослідження за допомогою анкетування цільової аудиторії;
- визначити перетин декоративних елементів та декоративних рішень, серед яких буде здійснюватися вибір в ході дослідження за допомогою анкетування цільової аудиторії;
- визначити критерії для оцінювання для подарункових елементів та для декоративних елементів, згідно яких буде проводитись оцінювання з боку експертів;
- провести оцінювання кожної альтернативи експертною групою, отримати кількісні оцінки кожного елементу;
- проаналізувати отримані результати і розробити рекомендації.

#### 4.6 Обґрунтування критеріїв оцінювання декоративних та подарункових елементів

На базі розглянутої літератури і проведеного аналізу аналогів, було запропоновано наступні критерії для оцінювання альтернатив.

Для оцінки подарункових елементів висунуто наступні критерії:

- собівартість виробництва – ціна, за яку можна виробити одну одиницю продукції. Ціна за усі подарункові елементи не повинна перевищувати ціну самого книжкового видання;
- тривалість використання – кількість часу, за який подарунковий елемент зможе зберігати свою функціональність та естетичну привабливість;
- естетична привабливість – міра оцінки того, на скільки цільова аудиторія буде задоволена отримати певний подарунковий елемент через його красу чи декоративні можливості;

- функціональність – кількість варіантів використання того чи іншого подарункового елемента, або ж кількість можливостей повторного використання;
- складність виробництва – міра складності створення одиниці продукту. Подарунковий елемент повинно бути або легко зробити на самому виробництві, або ж мають бути мінімальні складнощі із замовленням партії елементів у інакшому місці.

Для оцінки декоративних елементів було висунуто наступні критерії:

- собівартість виробництва – ціна, в яку обійдеться додання того чи іншого декоративного елемента;
- довговічність декору – кількість часу, за який декоративний елемент зможе зберігати свою естетичну привабливість;
- естетична привабливість – міра оцінки того, на скільки привабливим є той чи інший декоративний елемент в очах цільової аудиторії;
- практичність – доцільність використання саме цього декоративного елемента у подарунковій книзі;
- складність виробництва – міра складності додання того чи іншого елемента до книги [20].

#### 4.7 План проведення експерименту і обробки експериментальних даних

Основними етапами експериментального дослідження є:

- розробка листа опитування для цільової аудиторії для того, щоб визначити основний перетин декоративних і подарункових елементів, з яких у подальшому буде здійснюватися вибір експертною групою;
- проведення опитування цільової аудиторії за розробленим листом опитування. Опитування має проводитися до тих пір, поки не буде зібрано достатню кількість відповідей респондентів
- аналіз і опрацювання даних опитування. Усі відповіді респондентів мають бути проаналізовані для того, щоб у подальшому зробити проміжні висновки;

– опрацьовані дані опитування передаються до експертної групи, які в подальшому оцінять вибірки подарункових та декоративних елементів за запропонованими для них критеріями;

– за допомогою методу аналізу ієрархій буде опрацьовано оцінки експертів, визначено коефіцієнт узгодженості думок експертів та будуть виявлені найвищі оцінки для 4 подарункових та 4 декоративних елементів;

– наприкінці, на базі отриманих результатів, буде розроблено загальні рекомендації стосовно комплектації типового подарункового видання.

## 5 ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ

### 5.1 Анкетування цільової аудиторії

Для початку проведення експериментального дослідження, необхідно зібрати дані. Для цього було застосовано метод анкетування цільової аудиторії [21]. В опитуванні прийняло участь 100 респондентів. Серед яких 27 чоловіків і 73 жінки (рис. 5.1).

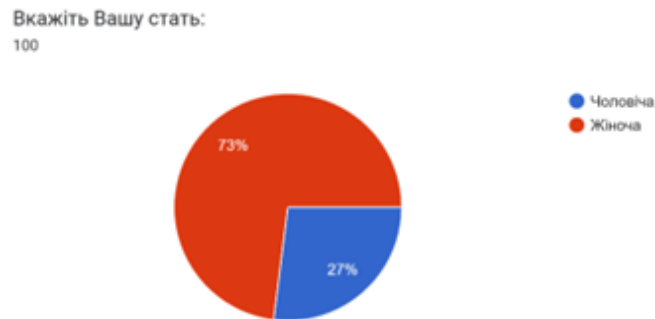


Рисунок 5.1 – Розподіл респондентів за статтю

Стосовно розподілу за віком, маємо наступну статистику (рис. 5.2):

- респонденти віком від 16 до 18 років – 6 чоловік;
- респонденти віком від 19 до 22 років – 62 чоловіка;
- респонденти віком від 23 до 28 років – 17 чоловік;
- респонденти віком від 29 – 15 чоловік.

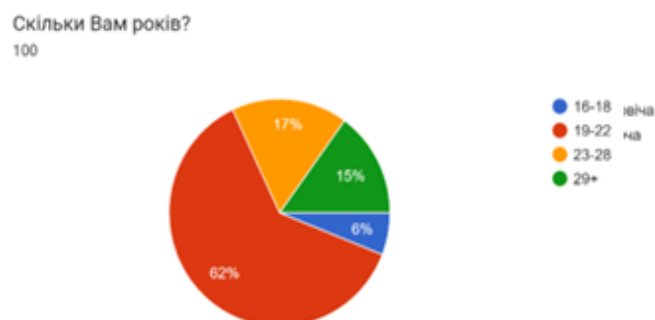


Рисунок 5.2 – Віковий розподіл респондентів

Стосовно розподілу за рівнем доходу, статистика показує наступне (рис. 5.3):

- дохід до 5000 грн – 33 чоловіка;
- дохід від 5000 грн до 10000 – 22 чоловіка;
- дохід від 10000 грн до 15000 – 25 чоловік;
- дохід від 15000 грн – 20 чоловік.

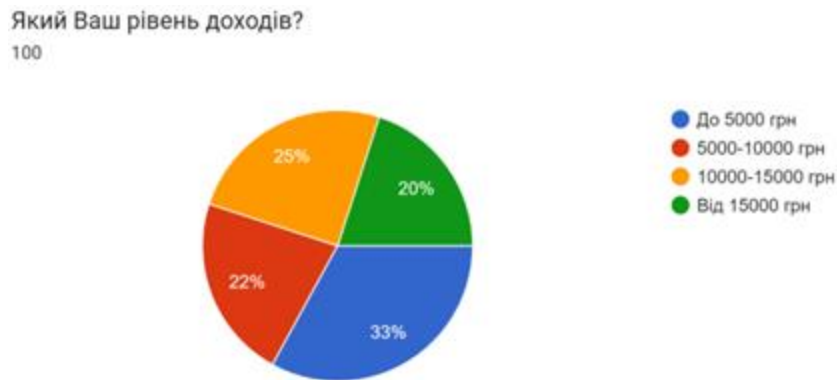


Рисунок 5.3 – Розподіл респондентів за доходом

Далі необхідно було визначити, скільки грошей готові витратити респонденти на подарункові книги, тому маємо наступну картину (рис. 5.4):

- готові витратити до 500 гривень – 8 чоловік;
- готові витратити від 500-700 гривень – 27 чоловік;
- готові витратити від 700-1000 гривень – 49 чоловік;
- готові витратити понад 1000 гривень – 16 чоловік.

Скільки грошей Ви готові витратити на подарункове видання книги? (вишукано оформлена книга + подарункові елементи)  
100

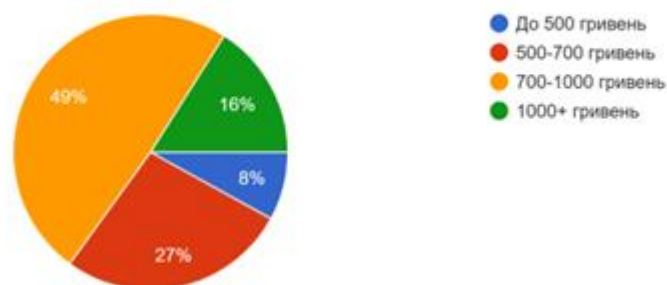


Рисунок 5.4 – Готовність респондентів витратити кошти на книги

Можемо зробити наступний висновок – люди готові витратити гроші на подарункові книги від 700 до 1000 гривень (за умови, що в середньому звичайне видання книги коштує 250 гривень).

Важливо дізнатися, на що в першу чергу опитувані люди звертають увагу, коли беруть книги до рук – на якість виконання зовнішнього оздоблення, чи на якість внутрішнього оздоблення (рис. 5.5):

– 79 чоловік – в першу чергу звертають увагу на якість зовнішнього оздоблення;

– 21 чоловік – в першу чергу звертають на якість внутрішнього оздоблення книги.

Робимо висновок, що при розробці дизайну книги, в першу чергу слід детально продумувати зовнішній дизайн.

На що Ви в першу чергу звертаєте увагу, коли берете до рук книгу?

100

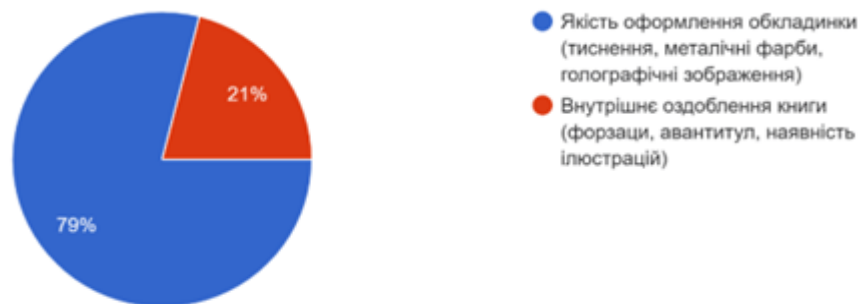


Рисунок 5.5 – Відповіді респондентів стосовно оформлення книги

Нерідко подарункові і спеціальні перевидання книги виходять лише після вдалих продаж звичайного тиражу або приурочені до виходу ігрової/телеадаптації, тому необхідно було дізнатися, чи готові люди повторно витратити кошти на подарункову книгу, за умови, що на їх полицках вже є звичайне видання тієї ж самої книги (рис. 5.6):

- «Точно куплю» – 1 чоловік;
- «Скоріш за все куплю» – 21 чоловік;
- «Буду вагатися у прийнятті рішення» – 33 чоловіка;

- «Скоріш за все не куплю» – 31 чоловік;
- «Точно не куплю, в мене вже є звичайне видання» – 14 чоловік.

Робимо висновок, що більшість людей будуть вагатися у купівлі подарункового\спеціального видання книги, тому треба буде стимулювати продажі додатковими діями.

З якою вірогідністю Ви купите книгу, яка у Вас вже є, якщо вийшло її подарункове\спеціальне перевидання?  
100

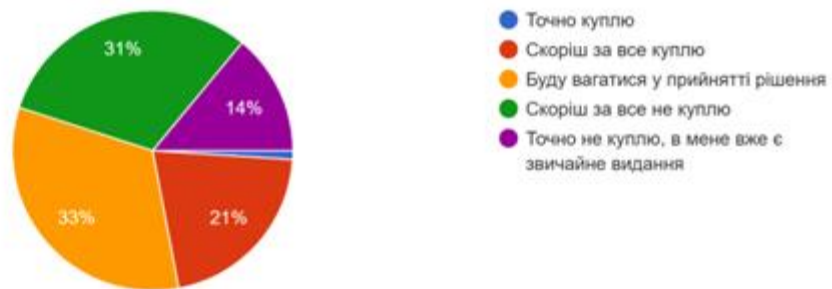


Рисунок 5.6 – Готовність людей купляти подарункові\спеціальні перевидання

Стимулюючим фактором для купівлі подарункового видання було обрано додаткові подарункові елементи. Таким чином маємо наступну картину (рис. 5.7):

- додаткове подарункове наповнення точно стане вирішальним фактором для купівлі – 47 чоловік;
- додаткове подарункове наповнення змусить задуматися стосовно купівлі – 36 чоловік;
- додаткове подарункове наповнення не важливе взагалі – 17 чоловік.

Робимо висновок, що додаткове подарункове наповнення з великою вірогідністю простимулює продажі подарункового видання.

Також важливо було дізнатися, чи впливає якісне декоративне рішення на вибір цільової аудиторії (рис. 5.8):

- «Так, я купую книги, які мене естетично приваблюють» – 93 чоловіка;
- «Мені без різниці як оформлена книга» – 7 чоловік.

Робимо висновок, що додаткове декоративне оформлення книги також грає провідну ролі в її успішному продажі.

Чи стане для Вас вирішальним фактором для купівлі книги наявність подарункового наповнення? (наявність тематичної кружки, календаря, стікерів, фігурок, шоппера і т.п.)

100



Рисунок 5.7 – Вирішальний фактор для купівлі подарункового видання

Чи приваблює Вас наявність додаткового декоративного оформлення книги? (ілюстровані розвороти, кольорові форзаци, розмальований обріз книги)

100

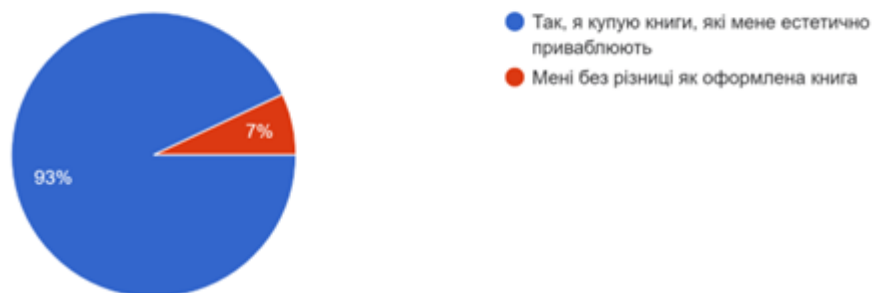


Рисунок 5.8 – Визначення важливості додаткового декоративного оформлення

Наступним кроком необхідно було визначити, які саме декоративні елементи естетично приваблюють цільову аудиторію. На вибір було запропоновано наступні елементи: ілюстровані форзаци, ілюстровані розвороти, наявність авантаула та шмудцитула, наявність лясе, буквиця, геометричні роздільники, фронтиспис, суперобкладинка, тиснення фольгою на обкладинці, металічні фарби, розмальований зріз, футляр, голографічна плівка на обкладинці, захисні кутики на переплітній кришці, стилізовані примітки від автора [22].

В ході опитування було отримано наступні результати, які проілюстровано на рис. 5.9-5.10. Більшість респондентів проголосувало за наявність: ілюстрованих форзаців, ілюстрованих розворотів, лясе, геометричних роздільників, тиснення фольгою на обкладинці, металічні фарби, розмальований зріз і наявність захисних кутиків на обкладинці.



Рисунок 5.9 – Результат опитування стосовно внутрішнього оздоблення книги

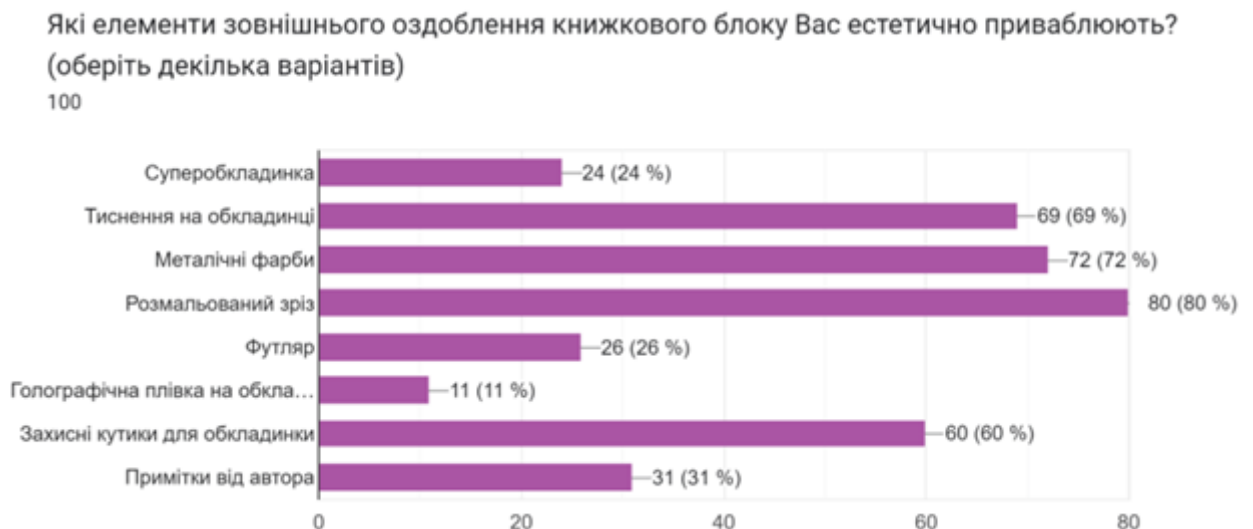


Рисунок 5.10 – Результат опитування стосовно зовнішнього оздоблення книги

Останнім кроком в ході опитування було визначення подарункової складової для видання книги. Респондентам була дана можливість серед двох запропонованих груп подарункових елементів обрати 8, які вони точно

хотіли би бачити у кінцевій комплектації будь-якого видання. Серед запропонованих альтернатив були наступні: кружка, футболка, стікери, закладки, фігурка, постер, магніт, піни, брелок, кулон, колекційні картки, тематичний календар, скетч-арт від автора, силіконовий браслет, шоппер.

В результаті опитування (рис. 5.11-5.12), респонденти надали перевагу наступним 8 елементам: стікери, закладки, фігурка, постер, піни, брелок, кулон, шоппер.

Вам дали можливість створити подарункове наповнення для книги. Які подарункові елементи Ви точно б додали до неї? (оберіть 4 варіанта)  
100

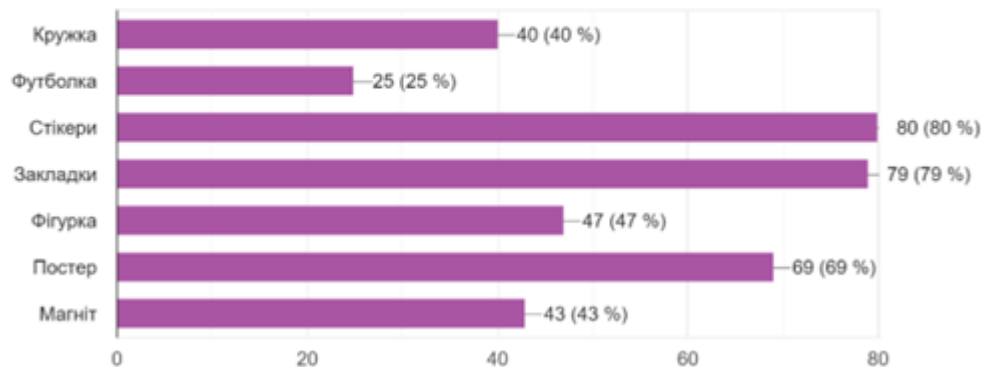


Рисунок 5.11 – Результати опитування в першій вибірці подарункових елементів

Вам дали можливість створити подарункове наповнення для книги. Які подарункові елементи Ви точно б додали до неї? (оберіть 4 варіанта)  
100

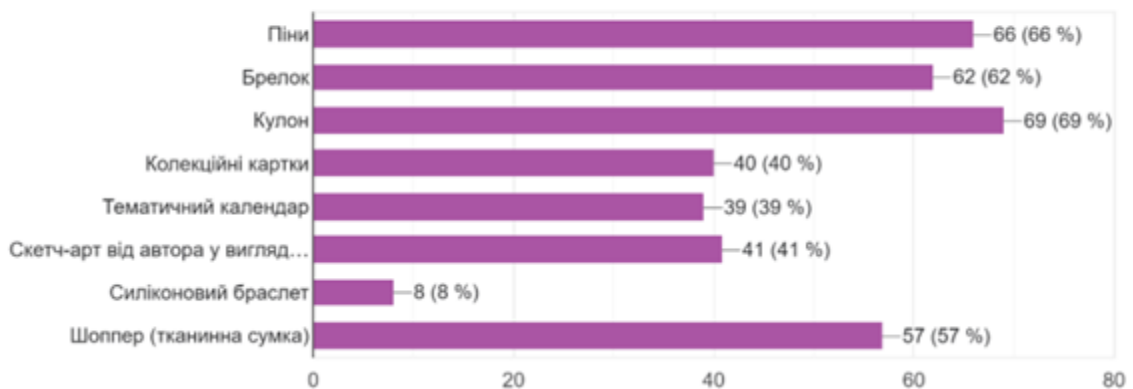


Рисунок 5.12 – Результати опитування в другій вибірці подарункових елементів

Висновком підрозділу являється те, що для цільової аудиторії, яка готова купляти подарункові видання за ціну в 700-1000 гривень, подарункова складова являється вирішальним фактором при купівлі. В ході опитування було визначено основний перелік декоративних елементів (ілюстровані форзаци, ілюстровані розвороти, лясе, геометричні роздільники, тиснення фольгою на обкладинці, металічні фарби, розмальований зріз і наявність захисних кутиків на обкладинці) та подарункових елементів (стікери, закладки, фігурка, постер, піни, брелок, кулон, шоппер), які хоче бачити цільова аудиторія і фінальному вигляді будь-якого подарункового видання книги.

Далі, щоб оцінити кожен альтернативу, група експертів буде обирати декоративні і подарункові елементи методом аналізу ієрархій з елементів з тих, що наведено вище.

## 5.2 Застосування методу аналізу ієрархій

Після того, як було визначено критерії оцінювання та альтернативи для порівняння, необхідно обрати найкращі варіанти для подарункового наповнення та для дизайнерського рішення. Для цього застосовується метод аналізу ієрархій на базі експертних оцінок [23].

Для початку роботи відбувається постановка двох задач:

- перша – необхідно визначити найбільш бажані подарункові елементи, які увійдуть у комплектацію видання;
- друга – треба визначити найбільш бажані декоративні елементи для подарункової книги.

Серед восьми варіантів необхідно визначити чотири найбільш рентабельні, які увійдуть у фінальний варіант комплектації видання і будуть мати найвищі оцінки за п'ятьма критеріями.

Для подарункових елементів критерії оцінювання це: собівартість виробництва, тривалість використання, естетична привабливість, функціональність, складність виробництва. Для декоративних елементів

критерії оцінювання це: собівартість виробництва, практичність, естетична привабливість, довговічність та складність виробництва.

Аналіз проблеми з вибору оптимального проекту за методом МАІ починається з побудови ієрархічної структури, яка містить мету, критерії та альтернативи, які зображено на рисунку 5.13 та рисунку 5.14.

Вершиною першої домінантної ієрархічної моделі є ціль – «Обрати чотири декоративних рішення для подарункової книги» (перший рівень). Другий рівень ієрархії формують п'ять критеріїв: «Собівартість виробництва», «Довговічність декору», «Естетична привабливість», «Практичність», «Складність виробництва\друку», які уточнюють мету. На останньому рівні є вісім альтернатив: «Ілюстрований розворот», «Ілюстровані форзаци», «Тиснення фольгою», «Металічні захисні кутики для обкладинки», «Лясе», «Геометричні роздільники», «Металічні фарби», «Розмальований зріз» які оцінюють за критеріями другого рівня.

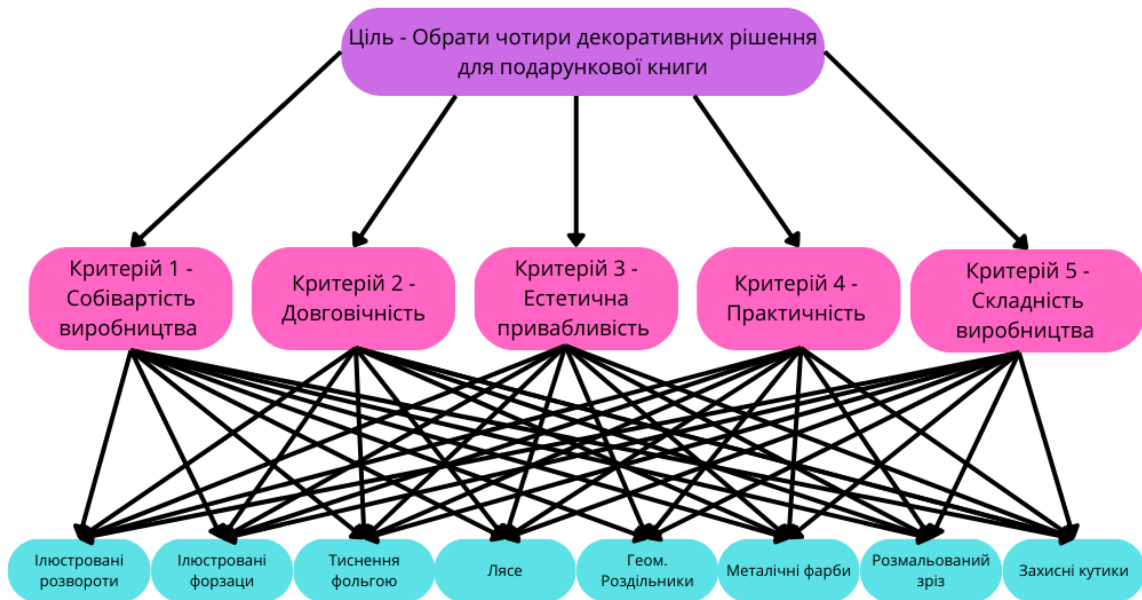


Рисунок 5.13 – Ієрархія для першого завдання МАІ

Вершиною другої домінантної ієрархічної моделі є ціль – «Обрати чотири подарункових елемента для комплектації книжкового видання» (перший рівень). Другий рівень ієрархії формують п'ять критеріїв:

«Собівартість виробництва», «Тривалість використання», «Естетична привабливість», «Функціональність», «Складність виробництва», які уточнюють мету. На останньому рівні є вісім альтернатив: «Стікери», «Закладки», «Фігурка», «Кулон», «Піни», «Постер», «Брелок», «Шоппер» які оцінюються за критеріями другого рівня.

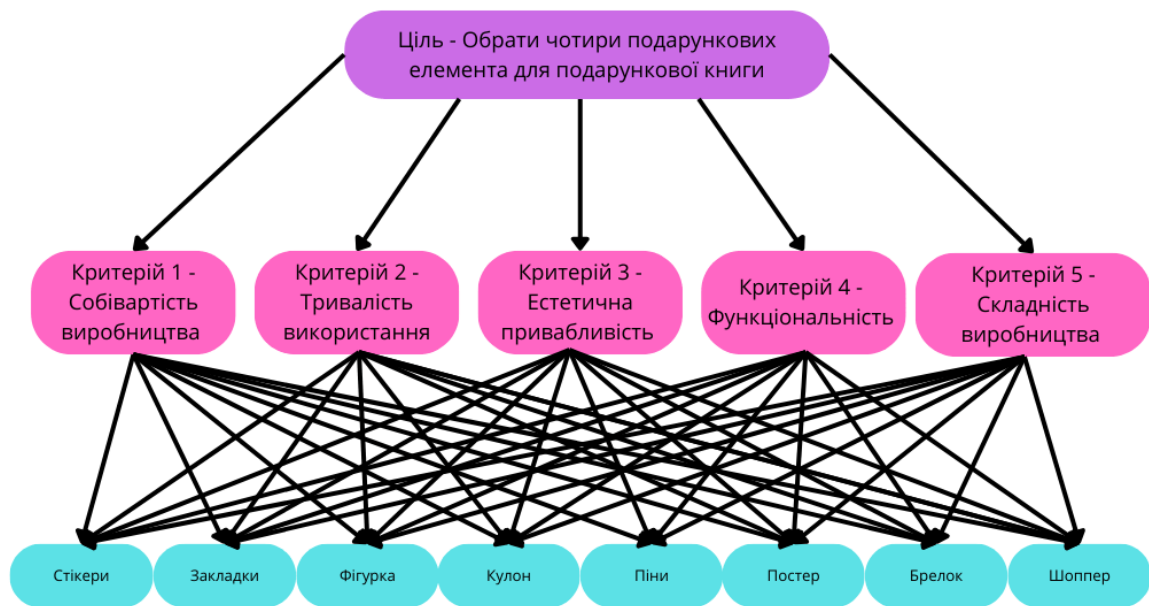


Рисунок 5.14 – Ієрархія для другого завдання МАІ

Далі починається етап визначення вектора пріоритетів та оцінювання узгодженості результатів. В середовищі Microsoft Excel 2019 створюється матрична таблиця і виставляються оцінки. Таблицю слід читати таким чином: вказаний в рядку елемент порівнюється з елементом, зазначеним в стовпці. Якщо вказаний в рядку елемент краще, то відповідне число від 1 до 9 записується в комірку на перетині рядка і стовпця. Якщо ж краще елемент, зазначений в стовпці, то 1 ділиться на відповідне число від 1 до 9, і результат записується в комірку на перетині рядка і стовпця. Очевидно, що оскільки будь-який елемент однаково кращий в порівнянні з самим собою, то в усі діагональні комірки заноситься значення 1. Оцінки надаються за наступним принципом, який наведено у табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Оцінки за критеріями

Рейтинг	Опис рейтингу
1	Однакова перевага
3	Помірна перевага
5	Явна перевага
7	Очевидна перевага
9	Абсолютна перевага

Також можна присвоювати значення рейтингу 2, 4, 6 і 8, які визначаються як середні від найближчих рейтингів.

Після виконання всіх попарних порівнянь матрицю необхідно нормалізувати. Це виконується шляхом підсумовування чисел в кожному стовпці і подальшого поділу кожного елемента стовпця на отриману для даного стовпця суму. Наступний крок полягає в обчисленні балів для кожного подарункового елемента за критерієм оцінювання.

Завершивши нормалізацію матриці, необхідно обчислити коефіцієнт узгодженості і перевірити його значення. Мета цієї операції полягає в тому, щоб переконатися в узгодженості задання переваг у вихідній таблиці.

Обчислення коефіцієнта узгодженості складається з трьох етапів.

1. Обчислюють міру узгодженості для кожного подарункового елемента.
2. Визначають індекс узгодженості ІС.
3. Обчислюють коефіцієнт узгодженості як відношення ІС/ІР, де ІР – індекс рандомізації.

Для обчислення міри узгодженості можна скористатися функцією множення матриць Excel МУМНОЖ. Для елемента 1 середній рейтинг кожного такого елемента множиться на відповідну кількість балів в першому рядку. Ці добутки підсумовуються, і сума ділиться на середній рейтинг першого елемента. Аналогічні обчислення здійснюються для усіх елементів.

Для обчислення індексу узгодженості визначається середня міра узгодженості всіх подарункових елементів, з неї віднімається кількість можливих варіантів вирішення  $n$  і результат ділиться на  $n-1$ . Останній етап визначення коефіцієнта узгодженості ( $W$ ) полягає в поділі ІС на індекс

рандомізації IP, значення якого для різних значень n обчислюються в методі МАІ спеціальним чином і наведені в таблиці нижче (табл. 5.2).

$$W = \frac{IC}{IP}, \quad (5.1)$$

де IC – індекс узгодженості,  
IP – індекс рандомізації.

Таблиця 5.2 – Значення індекса рандомізації для різної кількості елементів

n	Індекс рандомізації
2	0,00
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,51

У разі абсолютної узгодженості переваг міра узгодженості дорівнюватиме 8 (кількість елементів), отже, IC будуть дорівнювати нулю, і коефіцієнт узгодженості також буде дорівнювати нулю. Бажано, щоб значення коефіцієнту узгодженості не перевищував значення 0,30, бо у такому разі результати порівняння не можна буде вважати доцільними для подальшого використання, тому в ході роботи потрібно стежити, щоб значення коефіцієнту узгодженості знаходилось в межах від 0 до 0,29. Описана вище процедура повторюється для всієї кількості критеріїв (в даному випадку критеріїв оцінювання 5).

На цьому перший етап роботи закінчується. На другому етапі здійснюються аналогічні попарні порівняння для визначення ваг критеріїв. Процес аналогічний попередньому в тому, що знову виконують порівняння, однак тепер порівнюють не альтернативи, як це було на етапі 1, а критерії.

Останній крок полягає в обчисленні зважених середніх оцінок для кожного варіанта рішення і застосуванні отриманих результатів для прийняття рішення про те, які елементи увійдуть у фінальну комплектацію видання. Середній рейтинг визначається за допомогою функції SUMPRODUCT і для неї використовуються значення ваг кожного критерія і отримані оцінки кожної альтернативи по кожному критерію.

Повторивши описаний вище алгоритм два рази, маємо наступні результати. Почали з оцінки альтернатив для подарункових елементів.

Для початку створили матрицю порівнянь за критерієм «Собівартість виробництва» і попарно порівняли усі 8 варіантів. Згодом нормалізували отриману матрицю і обчислили середнє значення кожного подарункового елементу за даним критерієм. Для обчислення міри узгодженості користуємось функцією множення матриць Excel МУМНОЖ. Для обчислення індексу узгодженості визначається середня міра узгодженості всіх подарункових елементів, з неї віднімається кількість можливих варіантів вирішення  $n$  і результат ділиться на  $n-1$ , тобто  $n=8$  т.я. порівнюються 8 подарункових елементів.

Останній етап визначення коефіцієнта узгодженості полягає в поділі ІС на індекс рандомізації ІР (для 8 елементів у матриці значення ІР = 1,41). Поділивши дані значення отримали результат 0,24. Це значення лежить у проміжку від 0 до 0,29, тому можна стверджувати, що оцінки експертів можна вважати правдивими та доволі об'єктивними. Результати обчислення наведено на рис. 5.15.

Завершивши оцінку за критерієм «Собівартість виробництва», перейшли до листа з критерієм «Тривалість використання». Знову створюється матриця і виконуються дії, що були описані в ході обчислення критерію «Собівартість виробництва». Обчислили коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,25, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.16.

	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер		
Стікери	1	4	7	5	6	8	8	9		
Закладки	0,25	1	8	6	7	7	8	9		
Фігурка	0,142857143	0,125	1	2	4	4	4	4		
Постер	0,2	0,166666667	0,5	1	7	7	6	6		
Піни	0,166666667	0,142857143	0,25	0,142857143	1	3	6	6		
Брелок	0,125	0,142857143	0,25	0,142857143	0,333333333	1	5	8		
Кулон	0,125	0,125	0,25	0,166666667	0,166666667	0,2	1	6		
Шоппер	0,111111111	0,111111111	0,25	0,166666667	0,166666667	0,125	0,166666667	1		
Сума	2,120634921	5,813492063	17,5	14,61904762	25,66666667	30,325	38,16666667	49		
Нормалізація										
	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	Середнє	Міра погоджування
Стікери	0,471556886	0,688054608	0,4	0,342019544	0,233766234	0,263808739	0,209606987	0,183673469	0,34906081	11,28452904
Закладки	0,117889222	0,172013652	0,457142857	0,410423453	0,272727273	0,230832646	0,209606987	0,183673469	0,25678869	12,22392802
Фігурка	0,067365269	0,021501706	0,057142857	0,136807818	0,155844156	0,131904369	0,104803493	0,081632653	0,09462529	11,87735415
Постер	0,094311377	0,028668942	0,028571429	0,068403909	0,272727273	0,230832646	0,15720524	0,12244898	0,12539622	11,59656149
Піни	0,078592814	0,024573379	0,014285714	0,009771987	0,038961039	0,098928277	0,15720524	0,12244898	0,06809593	9,880136077
Брелок	0,058944611	0,024573379	0,014285714	0,009771987	0,012987013	0,032976092	0,131004367	0,163265306	0,05597606	8,942496451
Кулон	0,058944611	0,021501706	0,014285714	0,011400651	0,006493506	0,006595218	0,026200873	0,12244898	0,03348391	8,235414092
Шоппер	0,05239521	0,019112628	0,014285714	0,011400651	0,006493506	0,004122012	0,004366812	0,020408163	0,01657309	9,193964345
									ИС=	0,343471137
									ІР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,24

Рисунок 5.15 – Результати оцінювання за критерієм  
Собівартість виробництва для подарункових елементів

	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер		
Стікери	1	6	2	2	2	4	2	2		
Закладки	0,166666667	1	1	2	4	3	3	2		
Фігурка	0,5	1	1	7	6	7	7	7		
Постер	0,5	0,5	0,142857143	1	7	3	6	5		
Піни	0,5	0,25	0,166666667	0,142857143	1	4	5	3		
Брелок	0,25	0,333333333	0,142857143	0,333333333	0,25	1	6	3		
Кулон	0,5	0,333333333	0,142857143	0,166666667	0,2	0,166666667	1	3		
Шоппер	0,5	0,5	0,142857143	0,2	0,333333333	0,333333333	0,333333333	1		
Сума	3,916666667	9,916666667	4,738095238	12,84285714	20,78333333	22,5	30,33333333	26		
Нормалізація										
	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	Середнє	Міра погоджування
Стікери	0,255319149	0,605042017	0,422110553	0,155728587	0,096230954	0,177777778	0,065934066	0,07692	0,23188327	10,37080995
Закладки	0,042553191	0,100840336	0,211055276	0,155728587	0,192461909	0,133333333	0,098901099	0,07692	0,1264746	11,66874166
Фігурка	0,127659574	0,100840336	0,211055276	0,545050056	0,288692863	0,311111111	0,230769231	0,26923	0,26055115	11,83047524
Постер	0,127659574	0,050420168	0,030150754	0,077864294	0,33680834	0,133333333	0,197802198	0,19231	0,14329329	11,44801254
Піни	0,127659574	0,025210084	0,035175879	0,011123471	0,048115477	0,177777778	0,164835165	0,11538	0,08816026	10,28099806
Брелок	0,063829787	0,033613445	0,030150754	0,025954765	0,012028869	0,044444444	0,197802198	0,11538	0,06540111	10,15172226
Кулон	0,127659574	0,033613445	0,030150754	0,012977382	0,009623095	0,007407407	0,032967033	0,11538	0,04622291	8,826769441
Шоппер	0,127659574	0,050420168	0,030150754	0,015572859	0,016038492	0,014814815	0,010989011	0,03846	0,0380134	9,198528319
									ИС=	0,353143883
									ІР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,25

Рисунок 5.16 – Результати оцінювання за критерієм  
Тривалість використання для подарункових елементів

Наступний етап – робота з критерієм «Естетична привабливість». Створюється новий лист і матриця порівнянь. Далі нормалізується таблиця і знаходиться середнє значення для кожного подарункового елементу. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,23, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна

використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.17.

	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер		
Стікери	1	7	4	4	3	3	3	2		
Закладки	0,142857143	1	2	4	3	4	4	4		
Фігурка	0,25	0,5	1	6	6	7	7	5		
Постер	0,25	0,25	0,166666667	1	6	3	6	4		
Піни	0,333333333	0,333333333	0,166666667	0,166666667	1	3	4	2		
Брелок	0,333333333	0,25	0,142857143	0,333333333	0,333333333	1	3	2		
Кулон	0,333333333	0,25	0,142857143	0,166666667	0,25	0,333333333	1	3		
Шоппер	0,5	0,25	0,2	0,25	0,5	0,5	0,33333	1		
Сума	3,142857143	9,833333333	7,819047619	15,91666667	20,08333333	21,83333333	28,3333	23		
Нормалізація										
	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	Середнє	Міра погоджування
Стікери	0,318181818	0,711864407	0,511571255	0,251308901	0,149377593	0,13740458	0,10588	0,08696	0,28406843	11,90899168
Закладки	0,045454545	0,101694915	0,255785627	0,251308901	0,149377593	0,183206107	0,14118	0,17391	0,16273965	11,75458964
Фігурка	0,079545455	0,050847458	0,127892814	0,376963351	0,298755187	0,320610687	0,24706	0,21739	0,21488313	11,41768728
Постер	0,079545455	0,025423729	0,021315469	0,062827225	0,298755187	0,13740458	0,21176	0,17391	0,12636867	10,31576523
Піни	0,106060606	0,033898305	0,021315469	0,010471204	0,049792531	0,13740458	0,14118	0,08696	0,07338446	9,511094055
Брелок	0,106060606	0,025423729	0,018270402	0,020942408	0,01659751	0,045801527	0,10588	0,08696	0,05324188	9,404899428
Кулон	0,106060606	0,025423729	0,018270402	0,010471204	0,012448133	0,015267176	0,03529	0,13043	0,04420877	8,838757911
Шоппер	0,159090909	0,025423729	0,025578563	0,015706806	0,024896266	0,022900763	0,01176	0,04348	0,0411105	9,158067085
									ИС=	0,326961649
									ІР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,23

Рисунок 5.17 – Результати оцінювання за критерієм  
Естетична привабливість для подарункових елементів

Далі почалась робота з критерієм «Функціональність». Створюється ще один лист і нова матриця порівнянь. Після нормалізується таблиця і знаходиться середнє значення для кожного подарункового елементу. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,205, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.18.

Останній етап першої частини – це робота з критерієм «Складність виробництва». Створюється останній лист першого етапу і нова матриця порівнянь. Після нормалізується таблиця і знаходиться середнє значення для кожного подарункового елементу. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,192, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.19.

	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер		
Стікери	1	2	7	2	2	2	2	2		
Закладки	0,5	1	8	7	4	5	6	3		
Фігурка	0,142857143	0,125	1	5	3	3	3	3		
Постер	0,5	0,142857143	0,2	1	2	5	5	3		
Піни	0,5	0,25	0,333333333	0,5	1	3	2	2		
Брелок	0,5	0,2	0,333333333	0,2	0,333333333	1	4	3		
Кулон	0,5	0,166666667	0,333333333	0,2	0,5	0,25	1	2		
Шоппер	0,5	0,333333333	0,333333333	0,333333333	0,5	0,333333333	0,5	1		
Сума	4,142857143	4,217857143	17,533333333	16,233333333	13,333333333	19,583333333	23,5	19		
Нормалізація										
	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	Середнє	Міра погоджування
Стікери	0,24137931	0,474174428	0,399239544	0,123203285	0,15	0,10212766	0,085106383	0,10526	0,21006172	11,77275458
Закладки	0,120689655	0,237087214	0,456273764	0,431211499	0,3	0,255319149	0,255319149	0,15789	0,2767244	12,5911874
Фігурка	0,034482759	0,029635902	0,057034221	0,308008214	0,225	0,153191489	0,127659574	0,15789	0,13661336	11,57940312
Постер	0,120689655	0,033869602	0,011406844	0,061601643	0,15	0,255319149	0,212765957	0,15789	0,12544345	9,710076785
Піни	0,120689655	0,059271804	0,019011407	0,030800821	0,075	0,153191489	0,085106383	0,10526	0,08104184	9,614725566
Брелок	0,120689655	0,047417443	0,019011407	0,012320329	0,025	0,05106383	0,170212766	0,15789	0,07545127	8,82903089
Кулон	0,120689655	0,039514536	0,019011407	0,012320329	0,0375	0,012765957	0,042553191	0,10526	0,04870228	8,660528022
Шоппер	0,120689655	0,079029071	0,019011407	0,020533881	0,0375	0,017021277	0,021276596	0,05263	0,04596168	9,151291528
									ИС=	0,319803534
									ИР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,23

Рисунок 5.18 – Результати оцінювання за критерієм  
Функціональність для подарункових елементів

	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер		
Стікери	1	4	9	6	8	7	7	10		
Закладки	0,25	1	8	6	7	7	7	9		
Фігурка	0,111111111	0,125	1	3	4	3	3	3		
Постер	0,166666667	0,166666667	0,333333333	1	7	5	5	7		
Піни	0,125	0,142857143	0,25	0,142857143	1	2	7	7		
Брелок	0,142857143	0,142857143	0,333333333	0,2	0,5	1	3	6		
Кулон	0,142857143	0,142857143	0,333333333	0,2	0,142857143	0,333333333	1	6		
Шоппер	0,1	0,111111111	0,333333333	0,142857143	0,142857143	0,166666667	0,166666667	1		
Сума	2,038492063	5,831349206	19,583333333	16,68571429	27,78571429	25,5	33,1666667	49		
Нормалізація										
	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	Середнє	Міра погоджування
Стікери	0,490558692	0,685947601	0,459574468	0,359589041	0,287917738	0,274509804	0,21105528	0,20408	0,37165428	11,33094755
Закладки	0,122639673	0,1714869	0,408510638	0,359589041	0,251928021	0,274509804	0,21105528	0,18367	0,2479241	12,14237086
Фігурка	0,054506521	0,021435863	0,05106383	0,179794521	0,143958869	0,117647059	0,09045226	0,06122	0,09001043	12,28151396
Постер	0,081759782	0,02858115	0,017021277	0,059931507	0,251928021	0,196078431	0,15075377	0,14286	0,11611388	11,17383673
Піни	0,061319836	0,024498129	0,012765957	0,008561644	0,035989717	0,078431373	0,21105528	0,14286	0,07193488	9,221893237
Брелок	0,070079813	0,024498129	0,017021277	0,011986301	0,017994859	0,039215686	0,09045226	0,12245	0,04921216	8,847795232
Кулон	0,070079813	0,024498129	0,017021277	0,011986301	0,005141388	0,013071895	0,03015075	0,12245	0,03679982	8,242442319
Шоппер	0,049055869	0,0190541	0,017021277	0,008561644	0,005141388	0,006535948	0,00502513	0,02041	0,01635044	9,3126492
									ИС=	0,331311591
									ИР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,23

Рисунок 5.19 – Результати оцінювання за критерієм  
Складність виробництва для подарункових елементів

На цьому завершується перший етап роботи з методом аналізу ієрархій. На другому етапі необхідно виконати подібні порівняння, але вже для самих критеріїв, за якими були оцінені усі подарункові елементи. Для цього створюється новий лист і матриця з порівнянням критеріїв. Згодом отримана матриця нормалізується і визначається середнє значення. Далі обчислюємо

коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,17, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.20.

	Собівартість виробництва	Тривалість використання	Естетична привабливість	Функціональність	Складність виробництва			
Собівартість виробництва	1	4	5	7	7			
Тривалість використання	0,25	1	3	6	7			
Естетична привабливість	0,2	0,333333333	1	8	8			
Функціональність	0,142857143	0,166666667	0,125	1	3			
Складність виробництва	0,142857143	0,142857143	0,125	0,333333333	1			
Сума	1,735714286	5,642857143	9,25	22,33333333	26			
Нормалізація								
	Складність виробництва	Тривалість використання	Естетична привабливість	Функціональність	Складність виробництва	Середнє	Міра погоджування	
Складність виробництва	0,576131687	0,708860759	0,540540541	0,313432836	0,269230769	0,481639318	6,271840867	
Тривалість використання	0,144032922	0,17721519	0,324324324	0,268656716	0,269230769	0,236691984	6,392416794	
Естетична привабливість	0,115226337	0,05907173	0,108108108	0,358208955	0,307692308	0,189661488	5,804786038	
Функціональність	0,082304527	0,029535865	0,013513514	0,044776119	0,115384615	0,057102928	5,144705355	
Складність виробництва	0,082304527	0,025316456	0,013513514	0,014925373	0,038461538	0,034904282	5,164553646	
						ИС=	0,188915135	
						ІР=	1,12	
						Коеф. погоджування=	0,17	

Рисунок 5.20 – Ваги для критеріїв оцінювання подарункових елементів

На цьому завершується другий етап методу аналізу ієрархій. Останній етап це робота з отриманими середніми значеннями оцінки подарункових елементів і з вагами кожного критерію. Для цього створюється останній лист, на якому вносяться відомості про середні оцінки та міра ваги п'яти критеріїв. Далі за допомогою функції SUMPRODUCT, завдяки якій попарно перемножуються та сумуються значення оцінок і ваг, в результаті чого отримуємо чисельне значення «Зважені середні рейтинги». Результат роботи наведено на рис. 5.21.

Критерії	Ваги	Стікери	Закладки	Фігурка	Постер	Піни	Брелок	Кулон	Шоппер	
Складність виробництва	0,481639318	0,349060808	0,256788695	0,09462529	0,125396224	0,068095929	0,055976059	0,033484	0,016573	
Тривалість використання	0,236691984	0,231883273	0,126474601	0,260551152	0,143293294	0,088160255	0,06540111	0,046223	0,038013	
Естетична привабливість	0,189661488	0,284068429	0,16273965	0,214883135	0,126368674	0,073384461	0,053241882	0,044209	0,041105	
Функціональність	0,057102928	0,210061721	0,276724396	0,136613362	0,125443448	0,08104184	0,075451271	0,048702	0,045962	
Складність виробництва	0,034904282	0,371654282	0,247924103	0,090010427	0,116113885	0,071934884	0,049212163	0,0368	0,01635	
Зважені середні рейтинги		0,301850628	0,208935886	0,158943457	0,129495457	0,07472127	0,058564327	0,039518	0,027971	1

Рисунок 5.21 – Результати оцінювання подарункових елементів

Таким чином, у частині з вибором найкращих альтернатив подарункових елементів, найбільшу кількість балів набрали: стікери (0,30), закладки (0,21), фігурка (0,16) та постер (0,13).

Далі перейшли до частини з визначенням перетину декоративних елементів книжкового видання.

Для початку створили матрицю порівнянь за критерієм «Собівартість виробництва» і попарно порівняли усі 8 варіантів декоративних елементів. Згодом нормалізували отриману матрицю і обчислили середнє значення кожного декоративного елементу за даним критерієм. Обчислили коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,23, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.22.

	Ілюстровані розвороти	Ілюстровані форзаці	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Розділення	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутки		
Ілюстровані розвороти	1	4	5	2	4	7	3	8		
Ілюстровані форзаці	0,25	1	4	3	4	8	7	9		
Тиснення фольгою	0,2	0,25	1	4	5	6	4	8		
Лясе	0,5	0,33333333	0,25	1	6	7	7	9		
Геом. Розділення	0,25	0,25	0,2	0,16666667	1	9	7	9		
Металічні фарби	0,142857143	0,125	0,16666667	0,142857143	0,11111111	1	2	3		
Розмальований зріз	0,33333333	0,142857143	0,25	0,142857143	0,142857143	0,5	1	6		
Захисні кутки	0,125	0,11111111	0,125	0,11111111	0,11111111	0,33333333	0,16666667	1		
Сума	2,801190476	6,212301587	10,99166667	10,56349206	20,36507937	38,83333333	31,16666667	53		
Нормалізація										
Ілюстровані розвороти	0,356991075	0,643883743	0,454890068	0,18933133	0,196414653	0,180257511	0,096256684	0,150943396	Середнє	Міра погоджування
Ілюстровані форзаці	0,089247769	0,160970936	0,363912055	0,283996995	0,196414653	0,206008584	0,22459893	0,169811321	0,28362106	10,98231434
Тиснення фольгою	0,071398215	0,040242734	0,090978014	0,37866266	0,245518316	0,154506438	0,128342246	0,150943396	0,21187016	11,70433681
Лясе	0,178495538	0,053656979	0,022744503	0,094665665	0,29462198	0,180257511	0,22459893	0,169811321	0,157574	11,95706072
Геом. Розділення	0,089247769	0,040242734	0,018195603	0,015777611	0,049103663	0,231759657	0,22459893	0,169811321	0,15235655	11,10587785
Металічні фарби	0,050998725	0,020121367	0,015163002	0,013523666	0,005455963	0,025751073	0,064171123	0,056603774	0,10484216	9,60859663
Розмальований зріз	0,118997025	0,022995848	0,022744503	0,013523666	0,007014809	0,012875536	0,032085561	0,113207547	0,03147359	9,214336705
Захисні кутки	0,044623884	0,01788566	0,011372252	0,010518407	0,005455963	0,008583691	0,005347594	0,018867925	0,04293056	8,190029678
									0,01533192	9,147343593
									ИС=	0,319819577
									ІР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,23

Рисунок 5.22 – Результати оцінювання за критерієм Собівартість виробництва для декоративних елементів

Завершивши оцінку за критерієм «Собівартість виробництва», перейшли до листа з критерієм «Довговічність». Знову створюється матриця і виконуються дії, що були описані в ході обчислення критерію «Собівартість виробництва». Обчислили коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,22, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.23.

Наступний етап – робота з критерієм «Естетична привабливість». Створюється новий лист і матриця порівнянь. Далі нормалізується таблиця і

знаходиться середнє значення для кожного подарункового елемента. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,24, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.24.

	Ілюстровані розвортоти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики		
Ілюстровані розвортоти	1	5	8	6	5	7	7	5		
Ілюстровані форзаци	0,2	1	8	5	5	7	6	8		
Тиснення фольгою	0,125	0,125	1	2	2	4	5	5		
Лясе	0,16666667	0,2	0,5	1	5	6	9	8		
Геом. Роздільники	0,2	0,2	0,5	0,2	1	6	5	9		
Металічні фарби	0,142857143	0,142857143	0,25	0,16666667	0,16666667	1	3	5		
Розмальований зріз	0,142857143	0,16666667	0,2	0,11111111	0,2	0,33333333	1	3		
Захисні кутики	0,2	0,125	0,2	0,125	0,11111111	0,2	0,33333333	1		
Сума	2,177380952	6,95952381	18,65	14,60277778	18,47777778	31,53333333	36,33333333	44		
Нормалізація										
	Ілюстровані розвортоти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики	Середнє	Міра согласування
Ілюстровані розвортоти	0,459267359	0,718439959	0,428954424	0,41088073	0,27059531	0,221987315	0,19266055	0,113636364	0,35205275	11,79791467
Ілюстровані форзаци	0,091853472	0,143687992	0,428954424	0,342400609	0,27059531	0,221987315	0,165137615	0,181818182	0,23080436	12,34440466
Тиснення фольгою	0,05740842	0,017960999	0,053619303	0,136960243	0,108238124	0,126849894	0,137614679	0,113636364	0,094036	11,16018802
Лясе	0,07654456	0,028737598	0,026809651	0,068480122	0,27059531	0,190274841	0,247706422	0,181818182	0,13637084	10,58067263
Геом. Роздільники	0,091853472	0,028737598	0,026809651	0,013696024	0,054119062	0,190274841	0,137614679	0,204545455	0,09345635	9,42560662
Металічні фарби	0,065609623	0,020526856	0,013404826	0,011413354	0,009019844	0,031712474	0,082568807	0,113636364	0,04348652	8,767862252
Розмальований зріз	0,065609623	0,023947999	0,010723861	0,007608902	0,010823812	0,010570825	0,027522936	0,068181818	0,02812372	8,855123412
Захисні кутики	0,091853472	0,017960999	0,010723861	0,008560015	0,006013229	0,006342495	0,009174312	0,022727273	0,02166946	8,548438713
IS=										0,312146625
IP=										1,41
Коеф. согласування										0,22

Рисунок 5.23 – Результати оцінювання за критерієм  
Довговічність для декоративних елементів

	Ілюстровані розвортоти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики		
Ілюстровані розвортоти	1	8	7	9	8	7	3	7		
Ілюстровані форзаци	0,125	1	3	5	5	4	2	4		
Тиснення фольгою	0,142857143	0,333333333	1	5	7	4	4	5		
Лясе	0,111111111	0,2	0,2	1	4	4	2	2		
Геом. Роздільники	0,125	0,2	0,142857143	0,25	1	4	2	2		
Металічні фарби	0,142857143	0,25	0,25	0,25	0,25	1	2	6		
Розмальований зріз	0,333333333	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	1	8		
Захисні кутики	0,142857143	0,25	0,2	0,5	0,5	0,166666667	0,125	1		
Сума	2,123015873	10,73333333	12,04285714	21,5	26,25	24,66666667	16,125	35		
Нормалізація										
	Ілюстровані розвортоти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики	Середнє	Міра согласування
Ілюстровані розвортоти	0,471028037	0,745341615	0,581257414	0,418604651	0,304761905	0,283783784	0,186046512	0,2	0,39885299	11,75612338
Ілюстровані форзаци	0,058878505	0,093167702	0,24211032	0,23255814	0,19047619	0,162162162	0,124031008	0,114285714	0,15308372	11,99104754
Тиснення фольгою	0,06728972	0,031055901	0,083036773	0,23255814	0,266666667	0,162162162	0,248062016	0,142857143	0,15421107	11,16221328
Лясе	0,052336449	0,01863354	0,016607355	0,046511628	0,152380952	0,162162162	0,124031008	0,057142857	0,07872574	10,82855743
Геом. Роздільники	0,058878505	0,01863354	0,011862396	0,011627907	0,038085238	0,162162162	0,124031008	0,057142857	0,0603042	10,10305871
Металічні фарби	0,06728972	0,023291925	0,020759193	0,011627907	0,00952381	0,040540541	0,124031008	0,171428571	0,05856158	8,810032111
Розмальований зріз	0,157009346	0,046583851	0,020759193	0,023255814	0,019047619	0,02027027	0,062015504	0,228571429	0,07218913	8,472232398
Захисні кутики	0,06728972	0,023291925	0,016607355	0,023255814	0,019047619	0,006756757	0,007751938	0,028571429	0,02407157	9,906399672
IS=										0,339815438
IP=										1,41
Коеф. согласування										0,24

Рисунок 5.24 – Результати оцінювання за критерієм  
Естетична привабливість для декоративних елементів

Далі почалась робота з критерієм «Практичність». Створюється ще один лист і нова матриця порівнянь. Після нормалізується таблиця і знаходиться

середнє значення для кожного подарункового елемента. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,26, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.25.

	Ілюстровані розвороти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Розділення	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики		
Ілюстровані розвороти	1	7	7	2	4	7	4	3		
Ілюстровані форзаци	0,142857143	1	7	3	3	7	6	3		
Тиснення фольгою	0,142857143	0,142857143	1	3	3	5	5	5		
Лясе	0,5	0,333333333	0,333333333	1	5	8	5	5		
Геом. Розділення	0,25	0,333333333	0,333333333	0,2	1	8	6	4		
Металічні фарби	0,142857143	0,142857143	0,2	0,125	0,125	1	3	3		
Розмальований зріз	0,25	0,166666667	0,2	0,2	0,166666667	0,333333333	1	2		
Захисні кутики	0,333333333	0,333333333	0,2	0,2	0,25	0,333333333	0,5	1		
Сума	2,761904762	9,452380952	16,26666667	9,725	16,54166667	36,66666667	30,5	26		
Нормалізація										
Ілюстровані розвороти	0,362068966	0,740554156	0,430327869	0,205655527	0,241813602	0,190909091	0,131147541	0,115384615	Середнє	Міра погодженості
Ілюстровані форзаци	0,051724138	0,105793451	0,430327869	0,30848329	0,181360202	0,190909091	0,196721311	0,115384615	0,30223267	12,87997891
Тиснення фольгою	0,051724138	0,01511335	0,06147541	0,30848329	0,181360202	0,136363636	0,163934426	0,192307692	0,197588	12,99760629
Лясе	0,181034483	0,035264484	0,020491803	0,102827763	0,302267003	0,218181818	0,163934426	0,192307692	0,13884527	10,90300561
Геом. Розділення	0,090517241	0,035264484	0,020491803	0,020565553	0,060453401	0,218181818	0,196721311	0,153846154	0,15203868	10,4544881
Металічні фарби	0,051724138	0,01511335	0,012295082	0,01285347	0,007556675	0,027272727	0,098360656	0,115384615	0,09950522	9,994733723
Розмальований зріз	0,090517241	0,017632242	0,012295082	0,020565553	0,010075567	0,009090909	0,032786885	0,076923077	0,04257009	8,805367892
Захисні кутики	0,120689655	0,035264484	0,012295082	0,020565553	0,01511335	0,009090909	0,016393443	0,038461538	0,03373582	8,837634641
									ИС=	0,361721354
									ИР=	1,41
									Коеф. погодженості	0,26

Рисунок 5.25 – Результати оцінювання за критерієм  
Практичність для декоративних елементів

Останній етап першої частини – це робота з критерієм «Складність виробництва». Створюється останній лист першого етапу і нова матриця порівнянь. Після нормалізується таблиця і знаходиться середнє значення для кожного подарункового елемента. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,23, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.26.

На цьому завершується перший етап роботи з методом аналізу ієрархій. На другому етапі необхідно виконати подібні порівняння, але вже для самих критеріїв, за якими були оцінені усі подарункові елементи. Для цього створюється новий лист і матриця з порівнянням критеріїв. Згодом отримана матриця нормалізується і визначається середнє значення. Далі обчислюємо коефіцієнт узгодженості думки експертів. Отримано значення 0,18, яке лежить в проміжку від 0 до 0,29, тому отримані розрахунки можна використовувати у подальших обчисленнях. Результати роботи наведено на рис. 5.27.

	Ілюстровані розвороти	Ілюстровані форзаци	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Розмальований зріз	Захисні кутики		
Ілюстровані розвороти	1	3	5	3	3	6	6	8		
Ілюстровані форзаци	0,33333333	1	5	3	5	6	7	9		
Тиснення фольгою	0,2	0,2	1	3	3	5	5	7		
Лясе	0,33333333	0,33333333	0,33333333	1	8	8	7	9		
Геом. Роздільники	0,33333333	0,2	0,33333333	0,125	1	7	7	7		
Металічні фарби	0,16666667	0,16666667	0,2	0,125	0,142857143	1	4	7		
Розмальований зріз	0,16666667	0,142857143	0,2	0,142857143	0,142857143	0,25	1	6		
Захисні кутики	0,125	0,111111111	0,142857143	0,111111111	0,142857143	0,142857143	0,166666667	1		
Сума	2,65833333	5,153968254	12,20952381	10,50396825	20,42857143	33,39285714	37,16666667	54		
Нормалізація										
Ілюстровані розвороти	0,376175549	0,582075762	0,409516381	0,285606347	0,146853147	0,179679144	0,161434978	0,148148148	Середнє	Міра погоджування
Ілюстровані форзаци	0,12539185	0,194025254	0,409516381	0,285606347	0,244755245	0,179679144	0,188340807	0,166666667	0,28618618	10,54491332
Тиснення фольгою	0,07523511	0,038805051	0,081903276	0,285606347	0,146853147	0,14973262	0,134529148	0,12962963	0,22424771	11,69805306
Лясе	0,12539185	0,064675085	0,027301092	0,095202116	0,391608392	0,239572193	0,188340807	0,166666667	0,13028679	11,82297456
Геом. Роздільники	0,12539185	0,038805051	0,027301092	0,011900264	0,048951049	0,209625668	0,188340807	0,12962963	0,16234477	11,90629527
Металічні фарби	0,062695925	0,032337542	0,016380655	0,011900264	0,006993007	0,029946524	0,107623318	0,12962963	0,09749318	10,23199494
Розмальований зріз	0,062695925	0,027717893	0,016380655	0,013600302	0,006993007	0,007486631	0,026905983	0,111111111	0,04968836	8,874825479
Захисні кутики	0,047021944	0,021558362	0,011700468	0,010578013	0,006993007	0,004278075	0,004484305	0,018518519	0,03411142	8,304936678
									ИС=	0,327051329
									ІР=	1,41
									Коеф. погоджування=	0,23

Рисунок 5.26 – Результати оцінювання за критерієм  
Складність виробництва для декоративних елементів

	Собівартість виробництва	Довговічність	Естетична привабливість	Практичність	Складність виробництва		
Собівартість виробництва	1	7	5	6	6		
Довговічність декору	0,142857143	1	4	4	4		
Естетична привабливість	0,2	0,25	1	5	5		
Практичність	0,166666667	0,25	0,2	1	2		
Складність виробництва	0,166666667	0,142857143	0,2	0,5	1		
Сума	1,676190476	8,642857143	10,4	16,5	21		
Нормалізація							
Складність виробництва	0,596590909	0,809917355	0,480769231	0,363636364	0,285714286	Середнє	Міра погоджування
Довговічність	0,085227273	0,115702479	0,384615385	0,242424242	0,333333333	0,507325629	6,974864975
Естетична привабливість	0,119318182	0,02892562	0,096153846	0,303030303	0,238095238	0,232260542	6,347436743
Практичність	0,099431818	0,02892562	0,019230769	0,060606061	0,095238095	0,157104638	5,303349825
Складність виробництва	0,099431818	0,016528926	0,019230769	0,03030303	0,047619048	0,060686473	5,272546415
						0,042622718	5,211334248
						ИС=	0,20547661
						ІР=	1,12
						Коеф. погоджування=	0,18

Рисунок 5.27 – Ваги для критеріїв оцінювання подарункових елементів

На цьому завершується другий етап методу аналізу ієрархій. Останній етап це робота з отриманими середніми значеннями оцінки подарункових елементів і з вагами кожного критерію. Для цього створюється останній лист, на якому вносяться відомості про середні оцінки та міра ваги п'яти критеріїв. Далі за допомогою функції SUMPRODUCT, завдяки якій попарно перемножуються та сумуються значення оцінок і ваг, в результаті чого отримуємо чисельне значення «Зважені середні рейтинги». Результат роботи наведено на рис. 5.28.

Таким чином, у частині з вибором найкращих альтернатив декоративних елементів, найбільшу кількість балів набрали: ілюстровані розвороти (0,32), ілюстровані форзаци (0,21), тиснення фольгою (0,14) та лясе (0,14).

Критерії	Ваги	Ілюстровані розвороти	Ілюстровані форажи	Тиснення фольгою	Лясе	Геом. Роздільники	Металічні фарби	Позамальований зріз	Закисні кутини	
Складність виробництва	0,507325629	0,283621058	0,211870155	0,157574002	0,152356553	0,104842161	0,031473587	0,042930562	0,015331922	
Довговчність	0,232260542	0,352052751	0,230804365	0,094036003	0,136370836	0,093456348	0,043486518	0,028123722	0,021669457	
Естетична привабливість	0,157104638	0,39885299	0,153083718	0,154211065	0,078725744	0,060304202	0,058561584	0,072189128	0,02407157	
Практичність	0,060686473	0,302232671	0,197587996	0,138845268	0,152038684	0,099505221	0,042570089	0,033735819	0,033484252	
Складність виробництва	0,042622718	0,286186182	0,224247712	0,130286791	0,162344775	0,097493176	0,049688358	0,034111419	0,015641586	
Зважені середні рейтинги		0,318857317	0,206693034	0,139988663	0,137482395	0,094563452	0,039969137	0,043154281	0,01929172	1

Рисунок 5.28 – Результат оцінювання декоративних елементів

В результаті проведеного дослідження було виявлено найбільш бажані декоративні та подарункові елементи для книги. Серед 8 альтернатив для кожної групи, визначених за допомогою анкетування цільової аудиторії, було обрано по 4 найкращих варіантів за допомогою експертної оцінки в ході використання методу аналізу ієрархій.

## 6 РОЗРОБКА РЕКОМЕНДАЦІЙ НА БАЗІ ДАНИХ ПРОВЕДЕННОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

В результаті проведеного дослідження є можливість скласти рекомендації щодо комплектації типового подарункового видання.

### 1. Декоративне оздоблення (рис. 6.1).

В очах цільової аудиторії та експертів найбільш доцільними елементами оздоблення являються ілюстровані розвороти, тиснення фольгою на обкладинці книги, ілюстровані форзаци та лясе. Усі ці елементи наразі широко застосовуються у книгодрукуванні і кожна друга книга має хоча-б половину з названих елементів оздоблення.



Рисунок 6.1 – Типове подарункове видання книги на прикладі  
«Мусаї. Книга 1. Пісня вічних дощів. Е.Дж. Меллов»

На показаному прикладі видно, що обкладинка має тиснення золоту фолією, ілюстрацію на форзацах та ілюстрації, що поєднано із текстом [24]. Дана книга користується великою популярністю і зараз її складно знайти на полицях книгарень.

Більш дорогим прикладом оздоблення є книга «The Wonders of Nature». Вона має усі запропоновані варіанти оздоблення: лясе, тиснення фолією, ілюстровані розвороти та форзаци (рис. 6.2).



Рисунок 6.2 – Типове подарункове видання книги на прикладі «The Wonders of Nature»

Усі ці декоративні елементи гармонічно поєднуються один з одним, роблячи з книги повноцінний об'єкт естетичного задоволення.

### 1.1. Тиснення фольгою.

Фольга створює ефект блиску та металічного сяйва, надаючи книгам розкішного зовнішнього вигляду. Книги з тисненням фольгою часто сприймаються як більш престижні та цінні, це пов'язано з асоціацією металевого блиску з багатством та розкішшю.

### 1.2. Ілюстровані форзаци.

Далі йде форзац – це перше, що бачить читач, відкриваючи книгу, де яскрава ілюстрація створює позитивне враження і налаштовує на читання. Вдало підібрана ілюстрація допомагає передати атмосферу книги, її жанр, а також емоції головних героїв. Це дозволяє читачеві зануритися в історію ще до того, як він почне читати текст.

### 1.3. Ілюстровані розвороти.

Поміж сторінок з текстом читач зустрічає яскраві, деталізовані ілюстрації, що займають цілий розворот, які створюють незабутнє враження. Вони задовольняють нашу природну потребу в естетичному сприйнятті світу. Ілюстрації допомагають краще уявити описані в тексті сцени, персонажів та місця дії [25]. До того ж, вдало підібрана ілюстрація може викликати у читача широкий спектр емоцій – від радості до оціпеніння, від захоплення до страху, що сприяє більш глибокому зануренню в історію. В результаті читач може відкривати книги просто так, навіть не для читання, а щоб ще раз насолодитися ілюстраціями і повернути давно забуті емоції від прочитаного. Саме тому книги з ілюстрованими розворотами часто стають об'єктами колекціонування завдяки своїй естетичній привабливості і довго живуть у пам'яті читачів.

### 1.4. Лясе.

А щоб помітити найулюбленішу сторінку, читач може скористатися лясе. Лясе дозволяє швидко знайти потрібну сторінку, не м'яцкаючи палітурку та не залишаючи слідів. Також в очах заядлих читачів лясе – це данина традиціям книгодрукування, що асоціюється з якісними виданнями [26].

## 2. Подарункова складова.

В результаті експерименту високо оціненими подарунковими елементами виявились стікери, закладки, постер та фігурка. Перші три елементи вже дуже давно асоціюються з подарунками до багатьох друкованих видань (стікери та постери широко застосовуються в якості подарунків до багатьох юнацьких періодичних видань журналів, а набори закладок в свою чергу часто лежать на прилавках книгарень). Фігурки лише починають набирати свою популярність, бо колекціонування пластикових героїв розпочалось відносно нещодавно [27].

Для прикладу повноцінного подарункового видання можна взяти нещодавно випущений артбук «Української магичної академії» (рис. 6.3), який окрім раніше заявлених елементів оздоблення (тиснення фольгою, ілюстрованих форзаців та розворотів) має і подарункову складову и вигляді стікерів, тематичної закладки у вигляді пера, міні вітальних листівок і постера.



Рисунок 6.3 – Типове подарункове видання книги на прикладі «Українська магична академія»

### 2.1. Стікери.

Любов людей до стікерів можна просто пояснити: вони йдуть рука об руку з нами ще з дитинства. Ще у школі, стікери були елементом самовираження та комунікації. Таким чином діти показували свою любов до певного персонажа чи мультфільму. Наразі стікери також являються предметом комунікації молоді. Їх часто клеять на телефони, гаманці, кришки ноутбуків, виражаючи свою причетність до якоїсь субкультури чи групи по інтересам. Тому подарунок у вигляді тематичних стікерів завжди буде приємним доповненням до книги, який у майбутньому неодмінно буде використаний.

### 2.2. Постери.

Те саме стосується і постерів. – вони вже давно користуються популярністю. Будь-яка кімната підлітка мала хоча-б декілька постерів з персонажами серіалу, фільму чи музичної групи. Зараз постери на стіну стали невід'ємною частиною сучасного інтер'єру, вони дозволяють швидко та легко змінити атмосферу кімнати, додати їй індивідуальності та стилю. Постер дуже легко може стати «віддзеркаленням свого я», який дозволяє виразити свої захоплення та погляди.

### 2.3. Закладки.

Тематичні закладки також являються річчю, яка може багато чого розповісти про свого власника. Кожна тематична закладка – це маленьке вираження особистості, бо любителі фентезі можуть обрати закладку із зображенням дракона, любителі класики обирають закладку з цитатою улюбленого письменника, а прихильники подорожей точно мають закладку з картою світу. До того ж, закладка, що відповідає тематиці книги, створює додатковий шар занурення в історію. Наприклад, книги про Гаррі Поттера може доповнити тематична закладка у вигляді магічної палички чи у вигляді пера для письма. Також слід зауважити, що закладка доволі універсальна, і може у подальшому застосовуватись не лише для книг, а й для журналів, газет, записних книжок.

#### 2.4. Фігурка.

Популярність фігурок можна пояснити бажанням сучасної людини доторкнутися до того всесвіту, у вона занурилась з головою на пеані години свого життя. Також, збирання фігурок стало популярним хобі, бо кожна нова фігурка – це маленький крок до завершення колекції, що приносить відчуття досягнення. Як і зі стікерами, фігурки дозволяють виразити свою індивідуальність та захоплення, вони стають своєрідним візитною карткою колекціонера. До того ж, деякі фігурки, особливо рідкісні або лімітовані серії, можуть зростати в ціні, що робить їх привабливими для інвесторів.

Таким чином, обрані декоративні і подарункові елементи таким чи іншим чином будуть відзиватися на позив душі сучасної людини. Подарункові елементи зацікавлять як зовсім юну аудиторію книг, так і більш старшу її частину, яку точно змусять зануритись у ностальгію. Декоративні елементи були підібрані таким чином, що між собою вони чудово гармоніюють і роблять з книги повноцінний об'єкт естетичного задоволення.

## 7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

### 7.1 Характеристика науково-дослідного рішення

У кваліфікаційній роботі розроблено рекомендації щодо декоративної та подарункової складової типового подарункового видання для збільшення зацікавленості цільової аудиторії у купівлі подібних видань.

Проведення основних експериментальних досліджень включає в себе:

- аналіз існуючих аналогів подарункових видань;
- аналіз літератури, яка пов'язана з декоративним оздобленням книжок і сучасними тенденціями книгодрукування;
- проведення анкетування цільової аудиторії для виявлення найбільш бажаних декоративних і подарункових елементів;
- проведення дослідження, яке на базі експертних оцінок і методу аналізу ієрархій зможе дати відповідь на те, який мінімальний перетин декоративних і подарункових елементів може мати типове подарункове видання, щоб привертати увагу цільової аудиторії.

Реалізація процесу дослідження дасть можливість видавництвам:

- мати уявлення про бажання і потреби цільової аудиторії подарункових видань;
- отримати дані про цільову аудиторію подарункових видань та ступінь їх зацікавленості у придбанні тих чи інших книг;
- мати уявлення про базовий перетин подарункових елементів у типовому подарунковому виданні;
- мати уявлення про базовий перетин декоративних елементів у типовому подарунковому виданні;
- врахувати усі результати досліджень;
- сформулювати рекомендації щодо комплектації подарункових видань.

На підставі отриманих даних розроблено рекомендації для видавництв щодо комплектації подарункового видання, які своїм візуальним виглядом будуть спонукати цільову аудиторію їх купляти.

## 7.2 Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата

У процесі виконання науково-дослідної роботи (НДР) був проведений огляд існуючої літератури за темою, розроблені рекомендації на основі проведених досліджень [28]. Умовно НДР можна розділити на три етапи: підготовчий, основний і заключний.

На стадії виконання підготовчого етапу були виконані аналіз наукової та практичної новизни роботи, аналіз літератури за темою НДР, аналіз наукового обґрунтування властивостей кольору. Проведено пошук інформації в Internet.

На етапі виконання основної частини НДР були виконані такі роботи:

- аналіз аналогів подарункових видань;
- аналіз існуючої літератури, що стосується тенденцій книгодрукування;
- анкетування цільової аудиторії подарункових видань;
- визначення перетину подарункових та декоративних елементів, серед яких здійснюється вибір у ході МАІ;
- обробка одержаних результатів.

У заключній частині проводиться аналіз результатів та формування основних рекомендацій.

Найбільш складною й відповідальною частиною при плануванні НДР є розрахунок трудомісткості робіт, оскільки трудові витрати часто становлять основну частину вартості НДР і безпосередньо впливають на терміни розробки.

Дану роботу виконував один фахівець – графічний дизайнер. За аналізом, проведеним на онлайн-майданчиках для пошуку роботи, середня місячна заробітна плата графічного дизайнера складає 17000,00 грн.

Проведемо розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавця робіт.

Середньоденна заробітна плата виконавця робіт ( $Z_{ср.дн.}$ ) розраховується:

$$Z_{\text{ср.дн.}} = \frac{Z_{\text{ср.міс.}}}{n}, \quad (7.1)$$

де  $Z_{\text{ср.міс.}}$  – середньомісячна зарплата виконавця роботи;

$n$  – число робочих днів у місяці, ( $n=22$ ).

Середньоденна заробітна плата графічного дизайнера складає:

$$Z_{\text{ср.дн}} = \frac{17000,00}{22} = 772,73 \text{ (грн)}.$$

Етапи виконання НДР, перелік і зміст робіт, трудомісткість їх виконання, заробітна плата виконавців робіт представлені в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавця робіт

Перелік робіт	Кількість виконавців	Трудомісткість робіт, людино-днів	Середньоденна заробітна плата, грн	Сума заробітної плати, грн
1. Підготовчий етап				
1.1. Аналіз наукової та практичної новизни роботи	1	1	772,73	772,73
1.2 Аналіз літератури за темою НДР	1	3	772,73	2318,19
2. Основний етап				
2.1 Постановка задачі	1	1	772,73	772,73
2.2 Аналіз аналогів подарункових видань	1	1	772,73	772,73
2.3 Розробка анкети для опитування цільової аудиторії	1	2	772,73	1545,46
2.4 Проведення анкетування	1	5	772,73	3863,65
2.5 Обробка результатів анкетування	1	1	772,73	772,73
2.6 Математична обробка одержаних результатів	1	1	772,73	772,73
3. Заключний етап				
3.1 Аналіз результатів проведення роботи	1	2	772,73	1545,46
3.2 Формування рекомендацій для подарункових видань	1	3	772,73	2318,19
Усього		20		15454,60

### 7.3 Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР

Калькуляція собівартості розраховується відповідно до існуючих нормативних актів України. До складу калькуляції входять такі статті витрат:

- матеріальні витрати;
- витрати на оплату праці;
- єдиний соціальний внесок;
- амортизація основних засобів (вартість машинного часу);
- витрати на спожиту електроенергію;
- інші витрати (адміністративні витрати та вартість послуг зв'язку).

Матеріальні витрати визначаються витратами на матеріали, визначені їх потребою для виконання робіт, і цін, що діють на момент складання калькуляції. Матеріальні витрати розраховуються за такою формулою:

$$M = \sum_{j=1}^n Q_j \times C_j, \quad (7.2)$$

де  $M$  – сумарні витрати на матеріали, у тому числі малоцінні предмети, що швидко зношуються (носії, папір, канцелярське приладдя тощо), або на літературу, яка необхідна для проведення роботи, тощо;

$Q_j$  – кількість використаних одиниць  $j$ -го виду матеріалів,  $j = (1 \div n)$ ;

$C_j$  – ціна одиниці  $j$ -го виду матеріалів.

Розрахунок матеріальних витрат представлено в табл. 7.2.

Таблиця 7.2 – Розрахунок матеріальних витрат

Найменування	Од. вим.	Кількість ( $Q_j$ )	Ціна, ( $C_j$ ), грн	Сумарні витрати ( $M$ ), грн
Кулькова ручка	шт.	15	4,00	60,00
Папір	уп.	1	150,00	150,00
Кольоровий папір	уп.	1	250,00	250,00
Заправка для картриджу	шт.	1	500,00	300,00
Усього				760,00

Витрати на оплату праці розраховуються виходячи з необхідного для виконання робіт складу й кількості працівників, а також із середньомісячної заробітної плати. Відповідно до проведених розрахунків витрати на оплату праці виконавця роботи складають 15454,60 грн.

Єдиний внесок на загальнодержавне соціальне страхування (ЄСВ) – консолідований страховий внесок, збір якого здійснюється в систему загальнообов’язкового державного соціального страхування в обов’язковому порядку і на регулярній основі з метою забезпечення захисту у випадках, передбачених законодавством, прав застрахованих осіб і членів їх сімей на отримання страхових виплат (послуг) за діючими видами загальнообов’язкового державного соціального страхування.

Для об’єкта дослідження ставка єдиного соціального внеску дорівнює 22 % від витрат на оплату праці, тобто розмір ЄСВ дорівнює 3400,01 грн.

При виконанні НДР застосовувалось наступне обладнання: комп’ютер вартістю 12000,00 грн та принтер вартістю 3600,00 грн (термін служби для розрахунку амортизації 3 роки). Вищенаведене устаткування є власністю організації виконавця, тому доцільно розрахувати суму амортизаційних відрахувань на період виконання НДР. Амортизація основних засобів:

$$AB = \sum_{k=1}^L \frac{BO_k}{T} \times TE_k, \quad (7.3)$$

$$AB = \frac{12\,000,00 \times 20}{1095} + \frac{3\,600,00 \times 20}{1095} = 219,18 + 65,75 = 284,93 \text{ (грн)}.$$

де  $AB$  – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих під час проведення науково-дослідницької роботи;

$BO_k$  – вартість основних засобів  $k$ -го виду;

$TE_k$  – термін експлуатації основних засобів  $k$ -го виду, днів;

$T$  – термін науково-дослідницької роботи, днів;

$L$  – кількість видів обладнання.

Витрати на використану обладнанням електроенергію розраховуються:

$$Z_e = M \cdot t \cdot T_{кВт}, \quad (7.4)$$

де  $M$  – потужність устаткування, тобто кількість енергії, споживаної за одиницю часу (кВт / годин);

$t$  – кількість годин використання устаткування за період проведення науково-дослідницької роботи;

$T_{кВт}$  – тариф, тобто вартість використання 1 кВт електроенергії.

Споживна потужність комп'ютера складає 0,5 кВт та принтера 0,8 кВт за годину. Тариф для споживачів складає 4,32 грн/кВт. Підставивши значення у формулу (7.4), визначимо величину витрат на спожиту електроенергію:

$$Z_e = (0,5 \times 160 \times 4,32) + (0,8 \times 5 \times 4,32) = 345,60 + 17,28 = 362,88 \text{ грн.}$$

До інших статей витрат відносяться такі:

- адміністративні витрати: (водопостачання, водовідведення, освітлення, опалення), які прийнято у розмірі 20 % від витрат на оплату праці;
- вартість оплати послуг зв'язку.

Вартість оплати послуг зв'язку за час виконання НДР становитиме:

- а) Інтернет – 200,00 грн;
- б) мобільний зв'язок – 170,00 грн.

За час виконання НДР витрати на відрядження, аутсорсинг, інформаційні послуги та маркетингові заходи не мали місця.

Результати розрахунку кошторису витрат, тобто одноразових витрат, на виконання НДР «Дослідження впливу комплектації та дизайнерського рішення подарункового видання книги на вибір цільової аудиторії» наведені у табл. 7.3.

Таким чином, кошторис витрат на виконання даної НДР відбиває сумарні витрати за статтями п.1- п.6 та складає 23723,34 грн.

Таблиця 7.3 – Кошторис витрат на розробку НДР

№	Стаття витрат	Сума, грн
1	Заробітна плата	15454,60
2	Єдиний соціальний внесок (22 % від п.1)	3400,01
3	Матеріальні витрати	760,00
4	Амортизація основних засобів	284,93
5	Витрати на спожиту електроенергію	362,88
6	Інші витрати, у тому числі:	
6.1	адміністративні витрати (20% від п.1)	3090,92
6.2	вартість послуг зв'язку	370,00
	Усього витрати ( <i>Bp</i> )	23723,34

#### 7.4 Оцінка результатів НДР

Результат – це завершальний наслідок послідовності дій, виражений якісно або кількісно. У загальному випадку оцінка результатів НДР – це визначення ефективності отриманих рішень порівняно з сучасним науково-технічним рівнем. Відповідно до теми даної кваліфікаційної роботи можна зробити висновок про те, що у якості результату впровадження НДР є проведення результативного тесту, у ході якого було визначено, що подарункові видання, які створено з урахуванням розроблених рекомендацій обирають 80 % цільової аудиторії. Результат від впровадження НДР визначається:

$$\Delta P_j = |X_{б_j} - X_{н_j}|, \quad (7.5)$$

$$\Delta P_1 = |80 - 45| = 35 (\%).$$

де  $\Delta P_j$  – покращення  $j$ -ої характеристики досліджуваного процесу за рахунок впровадження результатів НДР ( $j = 1, m$ );

$m$  – кількість досліджуваних характеристик;

$X_{б_j}$  – базове значення  $j$ -ої характеристики, тобто до впровадження результатів НДР;

$X_{н_j}$  – нове значення  $j$ -ої характеристики після впровадження пропонуваніх рішень.

У якості досліджуваної характеристики виступає опитування цільової аудиторії. У ході проведення НДР були виявлені бажані подарункові і декоративні елементи.

Подарункові видання, які були оформлені за рекомендаціями цієї НДР обирають 80 % цільової аудиторії, а книжки, які були оформлені згідно з діючими стандартами – 45 %.

Це означає, що подарункові видання, які були оформлені згідно з рекомендаціями, наданими у результаті виконання НДР, обирають на 35 % більше.

### 7.5 Визначення економічної ефективності результатів НДР

Для визначення економічної ефективності результатів НДР необхідно порівняти витрати на розробку з отриманими результатами.

Основним показником економічної ефективності науково-дослідної роботи є коефіцієнт «ефект-витрати», який розраховується:

$$K_{ев} = \frac{\Delta P_j}{B_p} \quad (7.6)$$

$$K_{ев} = \frac{35}{23723,34} \times 100 = 0,148 \text{ (\%/грн)},$$

де  $B_p$  – витрати (кошторисна вартість) на виконання НДР, грн;

$K_{ев}$  – коефіцієнт «ефект-витрати», що відбиває, наскільки кожна гривня витрат НДР змінює  $j$ -ту характеристику досліджуваного процесу.

Отриманий результат свідчить, що кожна гривня витрат на реалізацію наведених у роботі рекомендацій забезпечує більшу кількість обраних подарункових видань на 0,148 %. Роботу у цілому можна вважати ефективною або такою, що має високий науковий та технічний рівень.

## ВИСНОВКИ

Читання книги – це особливий досвід, який дозволяє повністю зануритися в історію, відчувати емоції героїв, провести частину свого дня поза межами турбот і відповідальності. Тому, все частіше люди намагаються подарувати один одному цей досвід. Це призвело до зростаючої популярності подарункових видань книг, які позиціонують себе як чудовий подарунок до свят або знакових подій. Книги можуть викликати широкий спектр емоцій – від радості до смутку, від гніву до співчуття. Цей емоційний зв'язок з текстом є дуже сильним і залишається одним з головних чинників популярності книг [29]. Тому дуже важливо дарувати якісні емоції, що в свою чергу виливається у важливість якісного оздоблення книжкового видання.

В ході роботи було проаналізовано сучасну літературу, що стосується дизайну та тенденцій книгодрукування, а також розібрано сучасні аналоги подарункових видань. В результаті, було виявлено найбільш популярний перетин декоративних та подарункових елементів книг.

Експериментальним шляхом було встановлено, які конкретно подарункові та декоративні елементи найбільше подобаються цільовій аудиторії і які з них найбільше підпадають під обрані критерії оцінювання.

Таким чином, було визначено, що найбільш бажаними і привабливими декоративними елементами являються: тиснення фольгою на обкладинці, ілюстровані форзаци та розвороти і закладка лясе. До найбільш доцільних і жаданих подарункових елементів відносяться: стікери, закладка, постер та тематична фігурка. Підбірка декоративних елементів дуже добре комбінуються між собою і створюють єдине ціле, перетворюючи книгу на об'єкт естетичної насолоди. До того ж, дані елементи оздоблення користуються широкою популярністю і більшість популярних серій книг в Україні друкуються з урахуванням даних тенденцій [30]. У свою чергу подарункова складова проста і універсальна, але в той же час знаходить свій

емоційний відклик цільової аудиторії. Стікери, закладки і постери легкий інструмент для самовираження і для акцентування уваги на захопленнях читача. Саме тому, більшість споживачів книг буде рада отримати в якості подарункових елементів саме ці позиції.

На базі результатів, що було отримано експериментальним шляхом, були розроблені рекомендації стосовно наповнення типового подарункового видання. Також було обґрунтовано, чому саме обрані подарункові та декоративні елементи дуже популярні серед цільової аудиторії поціновувачів книг.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Перепелицина Г.М. Подарункові видання в Україні. URL: <https://ube.nlu.org.ua/article/Подарункове%20видання> (дата звернення: 20.11.2024).
2. Карманська Ю. Наклади зросли вдвічі. Українська література переживає нову хвилю популярності. URL: <https://forbes.ua/lifestyle/chitati-svoe-nakladi-ukrainskogo-fikshenu-zrosli-shchonaumenshe-vdvichi-yaki-groshitse-prinosit-vidavtsyam-i-yaki-perspektivi-vidkrivae-dlya-ukrainskikh-avtoriv-15112023-17234> (дата звернення: 20.11.2024).
3. Хлиніна С., Вовк О. Дослідження попиту на подарункові видання книг в Україні // Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених. 2024. С. 155.
4. Чеботарьова І.Б. Основи маркетингу і рекламної діяльності: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2013. 112 с.
5. Чеботарьова І.Б., Хлиніна С.Г. Аналіз цільової аудиторії книжкових подарункових видань // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2023. Т. 2. С. 99-103.
6. Корнієць Н.В., Вовк О.В. Сучасні прийоми верстки та дизайну як засоби підвищення ефективності сприйняття навчального матеріалу // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. Т. 2. С. 31-34.
7. Данилюк Д. Як і про що комунікують книжкові обкладинки. URL: <https://bazilik.media/iak-i-pro-shcho-komunikuiut-knyzhkovi-obkladynku/> (дата звернення: 20.11.2024).
8. Олійник В. Конструктивні особливості сучасної української друкованої книги. URL: <http://arts-series-кnukim.pp.ua/article/view/282482/277930> (дата звернення: 20.11.2024).
9. Герасімова А. Що привезти з України: 10 книжок, які стануть найкращими подарунками. URL: <https://chytomo.com/shcho-privezty-z-ukrainy-10-knyzhok-iaki-stanut-najkrashchymu-podarunkamy/> (дата звернення: 20.11.2024).

10. Орлова Ю. Анатомія видавничого ринку. URL: <https://forbes.ua/lifestyle/pochemu-250-grn-za-knigu-eto-nedorogo-za-chto-platit-chitatel-i-skolko-vkladyvaet-izdatel-23102021-2579> (дата звернення: 20.11.2024).
11. Цибульська В. Елементи конструкції книги. URL: <https://publisher.tsybulska.com/elementy-konstruktsii-knyhy/> (дата звернення: 20.11.2024).
12. Бізюк А.В., Вовк О.В., Ткаченко В.П. Основи наукових досліджень: навч. посібник. Харків: ХНУРЕ. 2018. 180 с.
13. Чеботарьова І.Б., Попова Є.О. Інтернет-маркетинг у видавничому бізнесі // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 2. С. 215-217.
14. Структура анкети, типи та види запитань. URL: <https://qala-project-1.gitbook.io/vivchennya-potreb-u-navchann-ta-profes-jnomu-rozvi/anketuvannya-1/anketuvannya> (дата звернення: 20.11.2024).
15. Корнієць Н.В., Вовк О.В., Чеботарьова І.Б. Дослідження ефективності впливу графічного дизайну на сприйняття навчального матеріалу // *Pedagogy in modern conditions: collective monograph*. 2020. Р. 176-186. Available at : DOI - 10.46299/ISG.2020.MONO.PED.III.
16. Дьяконова І.С., Чеботарьова І.Б. Дослідження споживчого попиту на подарунки на прикладі дерев'яних пазлів // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2021. Т. 2. С. 67-71
17. Сааті Т. Прийняття рішень. Метод аналізу ієрархій/переклад. з англ. Р. Г. Вачнадзе. 1993. 278 с.
18. Кулішова Н.Є. Системний аналіз та підтримка прийняття рішень: методичні вказівки до лабораторних робіт. Харків: ХНУРЕ, 2023. 92 с
19. Кулішова Н.Є. Системний аналіз та підтримка прийняття рішень: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2023. 116 с.
20. Григор'єв О.В., Вовк О.В. Метрологічне забезпечення якості поліграфічної продукції // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2022. Т. 1. С. 16-17.
21. Заворуєва Ю.Л., Чеботарьова І.Б. Дизайн сайту як спосіб залучення уваги споживача // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2021. Т. 2. С. 98-100.

22. Khlynyna S., Vovk O., Chebotarova I. Prospects for using artificial intelligence for book layout // Jóvenes en la ciencia. 2024. № 26. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4236/3717>.

23. Кульчицька Х.Б., Предко Л.С. Застосування методу аналізу ієрархій при виборі проекту в поліграфії. URL: <http://pvs.uad.lviv.ua/static/media/1-75/7.pdf> (дата звернення: 20.11.2024).

24. Шипова М.К., Вовк О.В. Психоемоційний вплив кольору // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. Т. 2. С. 11-13.

25. Вовк О.В., Чеботарьова І.Б., Шипова М.К. Вплив колірної гама навчальної літератури на сприйняття дитиною шкільного матеріалу // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: колективна монографія. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021. С. 40-55.

26. Чеботарьова І.Б., Бізюк А.В., Стадник А.Д. Аналіз способів друкування на тканині для брендування одягу // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 2. С. 26-30.

27. Khlynyna S., Vovk O. Artificial intelligence for layout of gift book editions // Memoria del primer congreso de artes digitales SYNTOPIA, Universidad de Guanajuato Primera Edición, México, 2024. P. 32-33.

28. Методичні рекомендації до виконання економічної частини дипломних проектів, робіт для студентів денної та заочної форми навчання усіх спеціальностей / Л.В. Соколова, О.І. Горбач, С.В. Гришко, Є.В. Діденко, Л.В. Левченко, Г.М. Путятіна, В.Г. Харченко. Харків: ХНУРЕ, 2015. 49 с.

29. Чеботарьова І.Б. Системи управління кольором: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2016. 102 с.

30. Вовк О.В., Митцева О.С., Калугін Н.Д., Хлинїна С.Г. Автоматизація збірки макету для друкованих видань // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 1. С. 111-112.