

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка проекту артбуку з авторськими ілюстраціями
(тема)

Виконав:
здобувач 4 року навчання,
групи ВІВПС-22-3


Катерина ДОВГОПОЛ
(власне ім'я, прізвище)

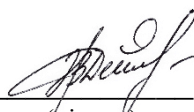
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма
Видавничо-поліграфічна справа
(повна назва освітньої програми)

Керівник  ст. викл. Лариса ЯЦЕНКО
(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту
Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО
(власне ім'я, прізвище)

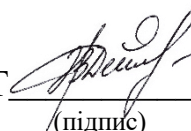
2026 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
Кафедра Медіасистем та технологій
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ



(підпис)

« 8 » червня 2026 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві Довгопол Катерині Олексіївні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка проєкту артбуку з авторськими ілюстраціями

Затверджена наказом по університету від 1 червня 2026 р. № 454 Ст

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 16 липня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи

Авторський артбук; формат 210× 210 мм; обсяг 20с.(блок)+4с.(обкладинка);
тираж 50 прим.; фарбовість 4+4 (блок), 4+0 (обкладинка)

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Аналіз аналогів і постановка завдання; Обґрунтування концепції оформлення видання; Розробка макетів друкованої продукції; Вибір стилістичних і технічних рішень; Підготовка графічних матеріалів до друку; Підготовка текстової інформації; Технологічна частина; Вибір і розрахунок основних матеріалів; Економічна частина; Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)

Титульна сторінка; Актуальність; Аналіз завдання, визначення цілей та задач; Цільова аудиторія; аналіз аналогів; Розробка схеми технологічного процесу виготовлення видання; Вибір та обґрунтування виду друку; Вибір друкарського обладнання; Вибір програмного забезпечення; Опис технічних засобів; Розробка вимог до внутрішнього оформлення; Розробка макетів до видання; Розробка мудборду та стилістичної концепції; Розробка дизайну обкладинки та фотобуку; Створення дизайну окремих елементів альбому; Розрахунки та вибір матеріалів; Економічна частина; Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викл. Яценко Л.О.		14.07.2026
Економічна частина	доц. Потій О.О.		04.07.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	09.06.2026	виконано
2	Огляд літератури за темою роботи	10.06.2026	виконано
3	Розробка схеми технологічного процесу виготовлення видання	11.06.2026	виконано
4	Вибір способу друку та обладнання	21.06.2026	виконано
5	Вибір програмного забезпечення	26.06.2026	виконано
6	Розробка макетів і дизайну	01.07.2026	виконано
7	Вибір та розрахунок поліграфічних матеріалів	02.07.2026	виконано
8	Розробка маршрутно-технологічної карти	02.07.2026	виконано
9	Економічна частина	04.07.2026	виконано
10	Оформлення пояснювальної записки	15.07.2026	виконано
11	Оформлення графічної частини	16.07.2026	виконано

Дата видачі завдання 8 червня 2026 р.

Здобувач



(підпис)

Керівник роботи



(підпис)

ст. викл. Лариса ЯЦЕНКО

(посада, власне ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 51 с., 21 табл., 19 рис., 2 дод., 20 джерел.

АРТБУК, АВТОРСЬКІ ІЛЮСТРАЦІЇ, ЦИФРОВИЙ ДРУК, PROCREATE, ADOBE INDESIGN, ПОЛІГРАФІЧНА ПРОДУКЦІЯ, ОРИГІНАЛ-МАКЕТ, ДИЗАЙН ВИДАННЯ.

У кваліфікаційній роботі представлено авторський проект артбуку «Lavender Evenings» у стилі dreamy fantasy. Артбук є художнім поліграфічним виданням квадратного формату 210×210 мм, обсягом 20 сторінок (10 друкарських аркушів) плюс обкладинка, тиражем 50 примірників. Усі ілюстрації виконано авторкою в Procreate на iPadAir M4; верстку оригінал-макету здійснено в Adobe InDesign.

Робота охоплює повний цикл створення видання: від концепції та стилістичного рішення до технічного проектування, вибору матеріалів, обладнання і підготовки до друку. Наведено розрахунки обсягів видання, витрат матеріалів, маршрутно-технологічну карту і економічне обґрунтування.

Проект може використовуватися як зразок сучасного авторського артбуку, а також у навчальному процесі для підготовки фахівців у галузі видавничо-поліграфічної справи.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 51 p., 21 tab., 19 fig., 2 app., 20 references.

ARTBOOK, ORIGINAL ILLUSTRATIONS, DIGITAL PRINTING, PROCREATE, ADOBE INDESIGN, PRINTED PRODUCT, ORIGINAL LAYOUT, PUBLICATION DESIGN.

This qualification work presents an original artbook project «Lavender Evenings» in the dreamy fantasy style. The artbook is an artistic printed publication in a square format of 210×210 mm, with 20 pages (10 spreads) plus a cover, in a print run of 50 copies. All illustrations were created by the author in Procreate on an iPadAir M4; the original layout was prepared in Adobe InDesign.

The work covers the complete publication creation cycle: from concept and stylistic decisions to technical design, material and equipment selection, and print preparation. Calculations of publication volume, material consumption, a route-technology map, and economic justification are provided.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	10
1.1 Обґрунтування вибору теми	10
1.2 Постановка задач та характеристика видання	10
1.3 Аналіз цільової аудиторії.....	11
1.4 Вибір інструментальних засобів.....	11
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ	13
2.1 Аналіз літератури та нормативної бази.....	13
2.2 Аналіз аналогів	13
3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ	16
4 ВИБІР ТА ОБґРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ	
І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ	19
4.1 Обґрунтування вибору способу друку	19
4.2 Вибір друкарського обладнання.....	19
5 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	
ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ	21
6 ВИБІР ТА ОБґРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	23
7 ОПИС ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧОГО	
ЦЕНТРУ	24
7.1 Структура редакційно-видавничого центру	24
7.2 Характеристика робочих станцій та периферійних пристроїв	24
8 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ВИДАННЯ.....	25
8.1 Розробка вимог до внутрішнього та зовнішнього оформлення.....	25
8.2 Розробка структури та макетів видання.....	25
8.3 Розробка мудборду та стилістичної концепції	26
8.4 Підготовка ілюстративного матеріалу	27
8.5 Верстка сторінок видання	28

8.6 Розробка дизайну обкладинки	28
9 ВИБІР І РОЗРАХУНКИ КІЛЬКОСТІ ОСНОВНИХ МАТЕРІАЛІВ	30
10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ	33
11 МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ.....	35
12 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ	36
13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	37
13.1 Характеристика продукції.....	37
13.2 Оцінка ринків збуту.....	38
13.3 Конкуренція	39
13.4 Стратегія маркетингу	40
13.5 План виробництва	41
13.6 Організаційний план	43
13.7 Юридичний план	44
13.8 Оцінка ризиків і страхування.....	44
13.9 Фінансовий план.....	45
13.10 Стратегія фінансування.....	47
13.11 Висновки	47
ВИСНОВКИ	49
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	50
ДОДАТОК А Зразок сторінок артбуку «LavenderEvenings»	52
ДОДАТОК Б Характеристика програми Procreate та iPadAir M4	56

ВСТУП

Сучасний ринок поліграфічної продукції демонструє стійке зростання попиту на малотиражні авторські видання, зокрема артбуки– збірники авторських ілюстрацій, що поєднують художню та видавничу цінність. Артбук є специфічним жанром видання, що стоїть на межі образотворчого мистецтва та книжкової продукції: він виконує функцію портфоліо художника, забезпечуючи йому майданчик для демонстрації творчих робіт широкій аудиторії у фізичному форматі.

Актуальність теми зумовлена зростанням ринку цифрового мистецтва, доступністю таких інструментів, як Procreate, а також попитом на малотиражні авторські видання на платформах Etsy та у соціальних мережах. Квадратний формат і лавандово-казкова естетика є одним із найбільш популярних стилів серед сучасних ілюстраторів.

Об'єктом дослідження є друковане видання – артбук «Lavender Evenings» у стилі dreamy fantasy– як авторський художній продукт, що проходить повний виробничий цикл від цифрових ілюстрацій до готового поліграфічного виробу.

Метою роботи є розробка проєкту артбуку «Lavender Evenings»: обґрунтування концепції та стилістичного рішення, проєктування структури й оригінал-макету, вибір матеріалів та технологій виготовлення, виконання необхідних розрахунків та економічного обґрунтування.

Завдання роботи:

- проаналізувати аналоги та тенденції ринку авторських артбуків;
- визначити концепцію і технічні характеристики видання;
- розробити схему технологічного процесу виготовлення;
- обрати та обґрунтувати спосіб друку, обладнання і матеріали;
- розробити оригінал-макет у Adobe InDesign на основі авторських ілюстрацій у Procreate;

- виконати розрахунки матеріалів і скласти маршрутно-технологічну карту;
- здійснити економічне обґрунтування проєкту.

У розділі 1 розглянуто вихідні умови та сформульовано завдання роботи; у розділі 2 наведено аналітичний огляд літератури та аналогів; у розділах 3-5 подано технічні характеристики, схему технологічного процесу та обґрунтування способу друку; у розділах 6-8 описано програмне та технічне забезпечення і процес розробки оригінал-макету; у розділах 9-12 – розрахунки матеріалів, маршрутно-технологічна карта та аналіз результатів; у розділі 13 – економічне обґрунтування; у висновках узагальнено отримані результати.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

1.1 Обґрунтування вибору теми

Ринок авторських видань в Україні та у світі переживає стрімкий розвиток. Цифрові технології знизили поріг входу в ілюстрацію: завдяки програмам типу Procreate художник може створювати якісний контент без традиційних матеріалів. Водночас сучасна аудиторія цінує тактильний досвід і фізичний продукт – це породжує попит на малотиражні авторські видання [1, 2].

Артбук виконує кілька важливих функцій: портфоліо для пошуку роботи або замовлень, самостійний художній продукт для реалізації на арт-ярмарках і платформах, а також особистий творчий документ, що фіксує мистецький розвиток автора. Естетика dreamy fantasy – м'які лавандові, персикові та рожеві тони, романтичні сцени вечірнього міста й внутрішнього затишку – є одним із найбільш популярних стилів серед сучасних ілюстраторів [10, 11].

Особистий інтерес авторки до цифрової ілюстрації та бажання зібрати серію тематичних робіт у цілісну художню книжку визначили вибір теми.

1.2 Постановка задач та характеристика видання

Метою кваліфікаційної роботи є розробка проєкту авторського артбуку «LavenderEvenings», реалізованого у форматі 210×210 мм, обсягом 20 сторінок (10 друкарських аркушів) плюс обкладинка, тиражем 50 примірників. Усі ілюстрації виконано авторкою в Procreate на iPadAir M4 [8], оригінал-макет підготовлено в AdobeInDesign [6].

Основні технічні параметри видання:

- формат: 210×210 мм (квадратний);
- обсяг: 20 сторінок внутрішнього блоку + обкладинка;
- тираж: 50 примірників;

- кольоровість: повноколірний друк (4+4) для блоку; 4+0 для обкладинки;
- папір внутрішнього блоку: крейдований матовий 150 г/м²;
- папір обкладинки: крейдований 200 г/м², матове ламінування;
- спосіб друку: цифровий;
- скріплення дротяною скобою.

Видання призначено для демонстрації авторського творчого доробку, використання як портфоліо та реалізації серед любителів цифрового мистецтва [3].

1.3 Аналіз цільової аудиторії

Цільова аудиторія артбуку «Lavender Evenings» охоплює три основні сегменти.

Перший сегмент – студенти та молоді спеціалісти творчих спеціальностей (ілюстратори, дизайнери, аніматори) у віці 16-28 років.

Другий сегмент – відвідувачі тематичних ярмарків і фестивалів сучасного мистецтва.

Третій сегмент – любителі цифрової естетики та колекціонери авторських видань.

Загальні характеристики: вік 16-35 років, переважно жінки, активні в соціальних мережах, цінують пастельну та казкову естетику, готові витратити 400-700 грн на авторське видання.

1.4 Вибір інструментальних засобів

Основним інструментом для ілюстрацій є Procreate на iPadAir M4 [8] – провідна програма для цифрового живопису. Переваги: широкий набір пензлів, робота з шарами, підтримка PSD/TIFF, Time-Lapse-запис, підтримка ApplePencilPRO з 4096 рівнями тиску.

AdobePhotoshop [7] застосовувався для фінальної обробки ілюстрацій (переведення у CMYK, профіль Coated FOGRA39, перевірка 300 dpi).

AdobeInDesign [6] використовувався для верстки: формат 210×210 мм + 3 мм bleed, майстер-сторінки, спуск шпальт, експорт PDF/X-4.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

2.1 Аналіз літератури та нормативної бази

Теоретичну та нормативну базу кваліфікаційної роботи становлять стандарти у сфері видавничої справи та поліграфії, а також фахова науково-технічна і методична література [16-19] та сучасні дослідження [20].

ДСТУ 3017:2015 [2] регламентує терміни і визначення видів видань, що є основою для класифікації артбуку як художнього видання. ДСТУ 4861:2007 [3] встановлює правила розрахунку обсягу видання у фізичних і умовних друкарських аркушах. ДСТУ 7152:2010 [4] регулює оформлення публікацій. ДСТУ 8302:2015 [5] визначає правила бібліографічного опису і посилань.

Специфікації обладнання KonicaMinoltaAccurioPress C4080 [9], документація AdobeInDesign [6] та Procreate [8] використовувались для визначення технічних параметрів виробничого процесу та верстки.

Дурняк Б.В., Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б. «Стандарти в поліграфії та видавничій справі» [1] – комплексний довідник, що охоплює технологічні процеси поліграфічного виробництва і є основою для обґрунтування технологічних рішень у роботі.

2.2 Аналіз аналогів

Для визначення стилістичних рішень і технічних параметрів артбуку «LavenderEvenings» проаналізовано три аналоги (таблиця 2.1). Із кожного з них запозичено деякі ідеї і композиційні рішення.

1. Артбук «The Art of Over the Garden Wall».

Квадратний формат, ілюстрації «навиліт», мінімалістичні підписи, цілісна колірна палітра. Запозичено принцип тематичного зонування і мінімалізм тексту (рис. 2.1).

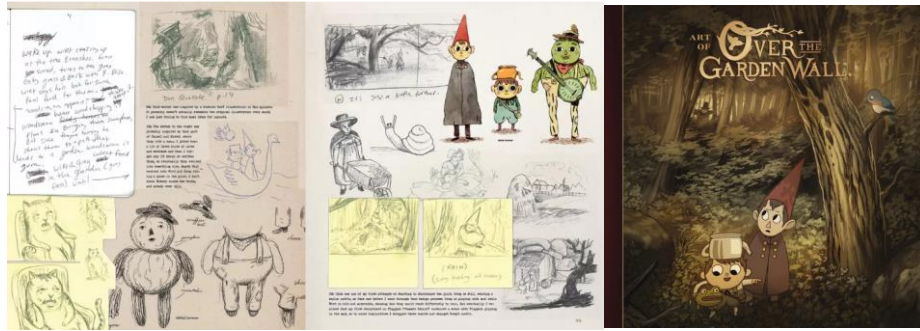


Рисунок 2.1 – «The Art of Over the Garden Wall»

Джерело: Google

2. Серія «Studio Ghibli Film Artbook».

Формат 210×297 мм, ілюстрації «навиліт», плавний перехід між розворотами. Прийнято рішення використовувати компоновання «навиліт» для повноформатних ілюстрацій (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – «Studio Ghibli Film Artbook»

Джерело: Google

3. «TheArtofLoish».

Квадратний формат $\approx 200 \times 200$ мм, пастельна палітра, цифровий живопис із теплими тонами — найближчий за стилістикою до авторського проєкту «Lavender Evenings» (рис. 2.3).

Порівняльний аналіз розглянутих аналогів наведено у табл. 2.1.



Рисунок 2.3 – «The Art of Loish»

Джерело: Google

Таблиця 2.1 – Порівняльний аналіз аналогів

Критерій	Art book Ghibli	The Art of Loish	Lavender Evenings (проект)
Формат	210×297 мм	≈200×200 мм	210×210 мм
Стиль ілюстрацій	Аніме / фентезі	Цифровий живопис	Dreamy fantasy
Колірна палітра	Яскрава, насичена	Пастельна, тепла	Лавандово-персикова
Обкладинка	М'яка	М'яка	М'яка з ламінуванням
Тираж	Великий (офсет)	Середній	Малий (50 прим.)
Текст	Мінімальний	Мінімальний	Мінімальний

На основі проведеного аналізу встановлено, що квадратний формат 210×210 мм є оптимальним для видань у жанрі dreamyfantasy, а цифровий спосіб друку – найбільш доцільним для малотиражного авторського продукту.

3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ

Технічна характеристика видання є основою для вибору матеріалів, технологічних процесів і розрахунків. В таблиці 3.1 наведено повну технічну характеристику артбуку «Lavender Evenings».

Таблиця 3.1 – Технічна характеристика видання «Lavender Evenings»

Параметр	Значення
Вид і призначення видання	
Тип видання	Артбук (художнє ілюстроване видання)
Цільове призначення	Портфоліо, художнє колекційне видання
Знакова природа інформації	Ілюстративно-текстова (переважно ілюстративна)
Мова	Українська / Англійська (підписи)
Формат видання	
Формат (чистовий обрізний), мм	210 × 210
Формат необрізаного аркуша (з вільотами 3 мм), мм	216 × 216
Обсяг видання	
Кількість сторінок внутрішнього блоку	20
Кількість друкарських аркушів	10
У паперових аркушах	5
Обкладинка	1 аркуш (4 сторінки)
ТИРАЖ	50 примірників (0,05 тис. прим.)
Поліграфічне оформлення	
Кольоровість внутрішнього блоку	Повноколірний (4+4)
Кольоровість обкладинки	Повноколірна (4+0)
Площа, зайнята ілюстраціями, %	≈ 95 %
Характер ілюстрацій	Авторські цифрові ілюстрації
Конструкція видання	
Спосіб комплектування блоку	Вкладанням
Спосіб скріплення	Скріплення дрютяною скобою

Продовження таблиці 3.1

Параметр	Значення
Тип обкладинки	Тип 1 (крейдований папір 200 г/м ²)
Оздоблення обкладинки	Матове ламінування
Матеріали	
Папір внутрішнього блоку	Крейдований матовий, 150 г/м ²
Папір обкладинки	Крейдований, 200 г/м ²
Покриття обкладинки	Матова плівка 25 мкм
Технічні вимоги до макету	
Колірна модель	СМУК
Роздільна здатність	300 dpi
Вильоти (bleed)	3 мм по всьому периметру
Розміри полів, мм	15 (корінець), 10 (зовнішнє, верх, низ)

Розрахунок обсягу видання виконується для визначення кількості фізичних (ф.д.а.) та умовних (у.д.а.) друкарських аркушів, а також кількості паперових аркушів [1, 3].

Аркуш паперу формату 430×300 мм, що задруковується з одного боку (фізичний друкарський аркуш – ф.д.а.) і містить 2 сторінки розміром 210×210 мм, тобто друкування відбувається у ½ частку. Кількість ф.д.а.:

$$n_{\text{ф.д.а.}} = N : 2 = 20 : 2 = 10 \text{ ф.д.а.}, \quad (3.1)$$

де N – кількість сторінок блоку.

Кількість паперових аркушів (кожен задруковується з двох сторін):

$$n_{\text{пап.арк.}} = n_{\text{ф.д.а.}} : 2 = 10 : 2 = 5 \text{ паперових аркушів.} \quad (3.2)$$

Для визначення умовних друкарських аркушів (еталонний формат 60×90 см, площа 5 400 см²) обчислюється коефіцієнт переведення як співвідношення площ аркуша друку та еталонного аркуша:

$$k = (30 \times 43) : (60 \times 90) = 1\,290 : 5\,400 = 0,24, \quad (3.3)$$

де 30×43 – розміри аркуша друку в сантиметрах (формат 430×300 мм).

Обсяг видання в умовних друкарських аркушах:

$$O_{\text{у.д.а.}} = n_{\text{ф.д.а.}} \times k = 10 \times 0,24 = 2,4_{\text{у.д.а.}} \quad (3.4)$$

Таким чином, обсяг видання «Lavender Evenings» становить: у фізичних друкарських аркушах – 10 ф.д.а.; в умовних друкарських аркушах – 2,4 у.д.а.; у паперових аркушах – 5 паперових аркушів.

4 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ

4.1 Обґрунтування вибору способу друку

При виборі способу друку розглядалися два варіанти: офсетний друк та цифровий друк. [1]. Офсетний друк забезпечує найвищу якість при великих тиражах, але для тиражу 50 примірників є економічно недоцільним через витрати на виготовлення форм. Цифровий друк є оптимальним для тиражу 50 примірників: відсутність форм, висока якість СМҮК, можливість кольоропроби. На підставі аналізу обрано цифровий спосіб друку.

4.2 Вибір друкарського обладнання

Для друку обрано цифрову друкарську машину Konica Minolta Accurio Press C4080 (рис. 4.1) [9]. Розглядалися також Xerox Versant 280 (рис. 4.2) та Canon image PRESS C10000VP (рис. 4.3). Порівняльна характеристика даних машин наведена у таблиці 4.1.



Рисунок 4.1 – Konica Minolta Accurio Press C4080

Джерело: <https://www.konicaminolta.ua/uk-ua/hardware/professional-printing/accuriopress-c3080>



Рисунок 4.2 – Xerox Versant 280

Джерело: <https://www.xerox.co.uk/en-gb/digital-printing/digital-presses/xerox-versant-280>



Рисунок 4.3 – Canon image PRESS C10000VP

Джерело: canon.ua/support/business/products/controllers/imagepress/imagepress-c10000vp.html

Таблиця 4.1 – Порівняльна характеристика друкарського обладнання

Параметр	Konica Minolta Accurio Press C4080	Xerox Versant 280	Canon image PRESS C10000VP
Роздільна здатність, dpi	1200×1200	2400×2400	1200×1200
Швидкість (A4), арк./хв	80	80	100
Макс. формат, мм	330×487	330×488	330×483
Щільність паперу, г/м ²	до 360	до 350	до 400
Підтримка СМΥК	Так	Так	Так

Для ламінування обкладинки застосовується LAMI CORPORATION DL-650S із матовою плівкою 25 мкм. Матова плівка обрана для відповідності загальній стилістиці артбуку.

5 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ
ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

Виготовлення артбуку «Lavender Evenings» передбачає три основні стадії: додрукарська підготовка, друкарські процеси та після друкарська обробка. Загальна схема технологічного процесу наведена на рисунку 5.1.



Рисунок 5.1 – Структурна схема технологічного процесу
виготовлення артбуку
Джерело: власна розробка

Додрукарська підготовка включає такі операції:

- розробку концепції та стилістичного рішення (мудборд, колірна палітра, сітка);
- створення авторських ілюстрацій у Procreate на iPadAir M4. Файли: PSD, 300 dpi, 2 480×2 480 пікселів;
- кольоропробу та підготовку ілюстрацій у AdobePhotoshop: CMYK (Coated FOGRA39), перевірка dpi;
- верстку оригінал-макету в AdobeInDesign: 210×210 мм + 3 мм bleed, PDF/X-4;
- цифрову кольоропробу (1 примірник) та узгодження з друкарнею.

Друкарські процеси: друк внутрішнього блоку (4+4, 150 г/м²) та обкладинки (4+0, 200 г/м²).

Післядрукарська обробка: ламінування обкладинки, різання (210×210 мм), фальцювання, комплектування вкладанням, скріплення дротяною скобою, контроль якості, пакування.

6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Procreate (iPadAir M4).

Procreate [8] є основним інструментом для ілюстрацій. Ключові переваги:

- понад 200 вбудованих пензлів та можливість імпортувати авторські;
- робота з шарами: до кількох сотень залежно від розміру файлу;
- підтримка PSD, PNG, TIFF та власного формату «.procreate»;
- Time-Lapse-запис для документування процесу;
- підтримка ApplePencil (USB-C) з 4 096 рівнями тиску та 60° нахилу.

iPadAir M4 із чипом Apple M4 забезпечує плавну роботу з файлами 3 000×3 000 пікселів і вище. Альтернативи (AdobeFresco, ProcreatePocket) поступаються Procreate на iPad за функціональністю.

2. AdobePhotoshop.

AdobePhotoshop [7] застосовувався для:

- переведення із RGB у CMYK з профілем Coated FOGRA39;
- корекції яскравості, контрасту та насиченості;
- перевірки роздільної здатності (300 dpi);
- збереження фінальних файлів у форматі TIFF.

AdobePhotoshop є ринковим стандартом для роботи з растровою графікою.

3. AdobeInDesign.

AdobeInDesign [6] – основний інструмент верстки:

- формат 210×210 мм + 3 мм bleed;
- поля: 15 мм (корінець), 10 мм (інші);
- розміщення ілюстрацій зі збереженням зв'язків;
- експорт PDF/X-4 із профілем Coated FOGRA39.

7 ОПИС ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧОГО ЦЕНТРУ

7.1 Структура редакційно-видавничого центру

Редакційно-видавничий центр (РВЦ) має спрощену структуру авторського проєкту із зовнішнім підрядником:

- відділ ілюстрацій та дизайну (iPadAir M4, Procreate, AdobePhotoshop);
- верстальний відділ (AdobeInDesign);
- технічний контроль / препрес (AdobeAcrobatPro, Preflight);
- зовнішній підрядник – друкарня (цифровий друк, ламінування, скріплення скобою).

7.2 Характеристика робочих станцій та периферійних пристроїв

Основний пристрій для ілюстрацій: iPadAir M4 (11", 256 ГБ), ApplePencil (Pro), Procreate 5X.

Робоча станція для верстки: процесор IntelCore i5 або Apple M1; 16 ГБ RAM; SSD 512 ГБ; монітор Adobe RGB $\geq 95\%$, 2 560×1 440 пікселів; AdobeCreativeCloud.

Периферійні пристрої: калібратор монітора (X-RiteColorMunki або аналог); кольоровий принтер для чорнових проб.

8 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ВИДАННЯ

8.1 Розробка вимог до внутрішнього та зовнішнього оформлення

Артбук побудований на принципі максимальної площі ілюстрацій.

Вимоги до внутрішнього оформлення:

- ілюстрації займають ≥ 90 % площі кожної сторінки;
- частина ілюстрацій – «навиліт» (від краю до краю внутрішніх полів);
- мінімальний текст: плейлист (стор. 1), номери сторінок, невеличкі цитати на вибіркових сторінках, для задання додаткової атмосфери;
- типографіка: декоративний рукописний шрифт для назв, Montserrat для номерів;
- поля: 15 мм (корінець), 10 мм (зовнішнє, верх, низ).

Вимоги до обкладинки: 210×210 мм, 4+0, матове ламінування 25 мкм, назва і ім'я автора.

8.2 Розробка структури та макетів видання

Артбук містить 20 сторінок, розподілених тематично:

- стор. 1 – рекомендований плейлист;
- стор. 2-7 – «Вечір у місті»;
- стор. 8-13 – «Затишок удома»;
- стор. 14-17 – «Мрії і простір»;
- стор. 18-20 – завершальні ілюстрації та процесні матеріали.

Параметри документа AdobeInDesign: 216×216 мм (з bleed), 20 сторінок, СМΥК, без ефектів прозорості.

8.3 Розробка мудборду та стилістичної концепції

Стилістична концепція – dreamy cozy aesthetic (рис. 8.1).



Рисунок 8.1 – Мудборд

Джерело: Власна розробка

Ключові елементи:

- колірна палітра: лавандовий (#B5A0D4), рожево-персиковий (#F5BCA9), ліловий (#C9B1E8), кремово-золотистий (#F5E6C0);
- атмосфера: вечірнє місто, місяць і зорі, рослини, свічки, кава;
- персонажі: дівчина в пухкому светрі, кіт, хлопець із гітарою;
- стиль ліній: плавні контури з темно-фіолетовим лайнартом;
- текстури: цифровий шум на тлах, ефект зерна;
- декоративні елементи: зірки, місяць, хмари, листя лаванди (рис. 8.2).

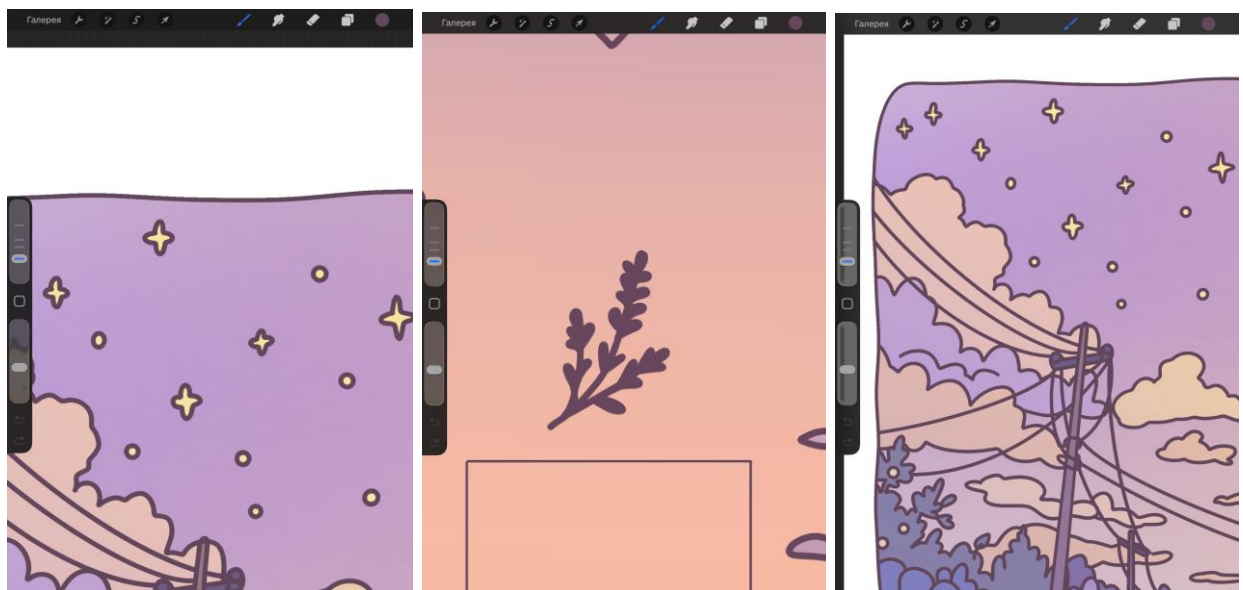


Рисунок 8.2 – Декоративні елементи

Джерело: Власна розробка

8.4 Підготовка ілюстративного матеріалу

Усі ілюстрації пройшли чотири етапи:

- малювання в Procreate: 3 508×3 508 пікселів, 300 ppi, 20–60 шарів на ілюстрацію;
- збереження: PSD (зі збереженням шарів) або TIFF (злите);
- обробка в Photoshop: конвертація в CMYK, 300 dpi, корекція кривих;
- розміщення в InDesign: зв'язані файли TIFF (Place).

8.5 Верстка сторінок видання

Параметри документа: 20 сторінок, 210×210 мм, bleed 3 мм, поля: корінець 15 мм, решта 10 мм.

Майстер-сторінки: Майстер А – рамка «навиліт» (216×216 мм), номер сторінки (Montserrat, 9 pt, #3D2B5A); Майстер В – текстова рамка для плейлиста.

Монтаж сторінок виконувався у програмі Kodak Preps 9 (рис. 8.3), беручи до уваги всі розраховані величини (папір, мітки обізки та інше).

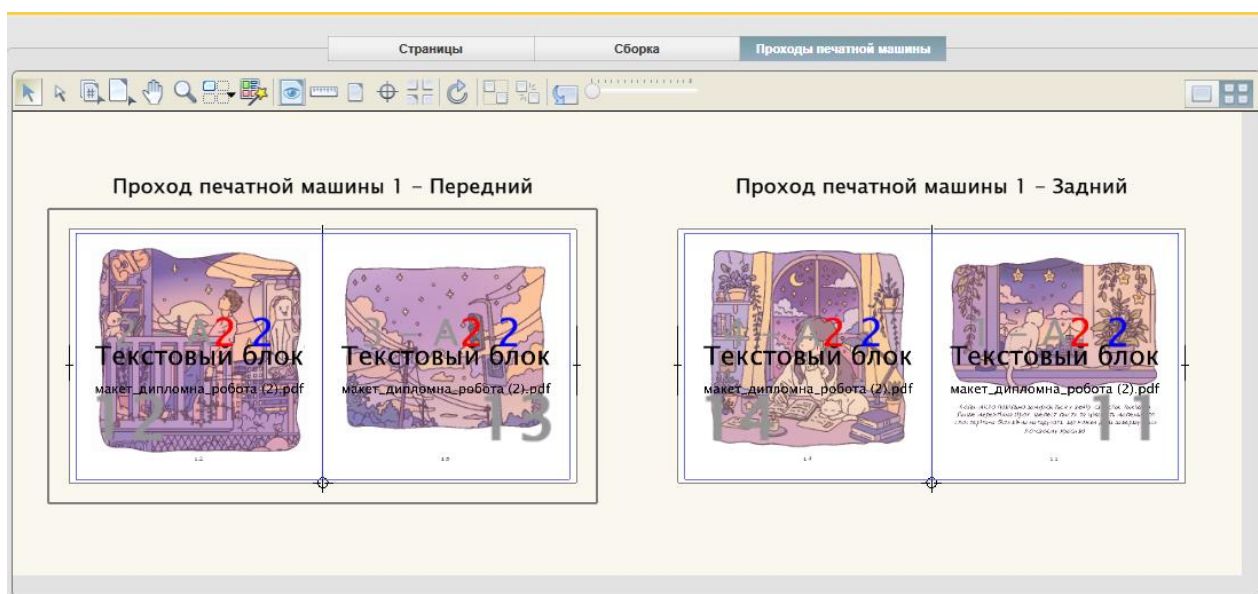


Рисунок 8.3 – Приклад монтажу сторінок текстового блоку

Джерело: Власна розробка

8.6 Розробка дизайну обкладинки

Перша сторінка обкладинки відтворює ілюстрацію «кіт і лаванда на підвіконні з вечірнім містом».

Розрахунок ширини корінця:

$$t = n \times d = 10 \times 0,11 = 1,1 \text{ мм} \approx 1 \text{ мм}, \quad (8.1)$$

де n – кількість аркушів блоку;

d – товщина одного аркуша 150 г/м², мм.

Загальний розмір розгорнутого макету обкладинки:

$$W = 210 + 3 + 210 = 423 \text{ мм; з вільотами: } 429 \times 216 \text{ мм.} \quad (8.2)$$

Монтаж обкладинки так само виконувався у програмі Kodak Preps 9 (рис. 8.4).

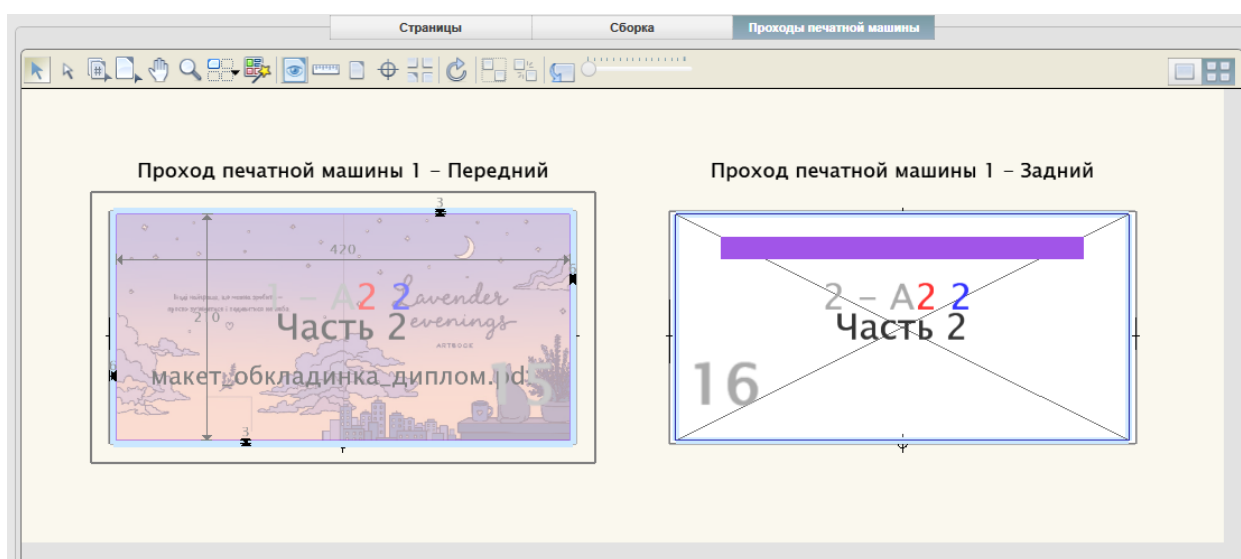


Рисунок 8.4 – Монтаж обкладинки

9 ВИБІР І РОЗРАХУНКИ КІЛЬКОСТІ ОСНОВНИХ МАТЕРІАЛІВ

Для виготовлення 50 примірників артбуку «LavenderEvenings» виконано розрахунки кількості основних матеріалів згідно з нормативним підходом [1, 3].

1. Розрахунок матеріалів для внутрішнього блоку.

Формат аркуша для цифрового друку: 430×300 мм. На одному аркуші розміщуються 2 сторінки розміром 210×210 мм з одного боку, або 4 сторінки при двосторонньому друку.

Розрахунок паперових аркушів на 1 примірник (з урахуванням двостороннього друку).

Кількість аркушів на 1 примірник:

$$n = 20 / 4 = 5 \text{ аркушів.} \quad (9.1)$$

Площа одного аркуша:

$$S_{\text{арк.}} = 0,330 \times 0,487 = 0,1607 \text{ м}^2. \quad (9.2)$$

Загальна площа на 1 примірник (без відходів):

$$S_1 = 5 \times 0,1607 = 0,8035 \text{ м}^2. \quad (9.3)$$

З технологічними відходами 10 %:

$$S_{1Н} = 0,8035 \times 1,10 = 0,884 \text{ м}^2. \quad (9.4)$$

Для тиражу 50 примірників:

$$S_{50} = 0,884 \times 50 = 44,2 \text{ м}^2. \quad (9.5)$$

Витрати тонера визначаються з розрахунку 1 г/м² на кожен колір друку.
Площа одного друкарського аркуша (розгорнутого розвороту):

$$S_{\text{друк.арк.}} = 0,21 \times 0,42 = 0,0882 \text{ м}^2. \quad (9.9)$$

Витрати тонера СМΥК на 1 примірник блоку (10 аркушів × 4 кольори):

$$m_{\text{т.бл.}} = 0,0882 \times 10 \times 4 = 3,53 \text{ г/прим.} \quad (9.10)$$

Загальні витрати тонера для блоку на тираж 50 примірників:

$$M_{\text{т.бл.}} = 3,53 \times 50 = 176,4 \text{ г.} \quad (9.11)$$

Витрати тонера на обкладинку (площа розгорнутої обкладинки 0,427×0,210 м, 4 кольори):

$$m_{\text{т.обк.}} = 0,427 \times 0,210 \times 4 = 0,36 \text{ г/прим.} \quad (9.12)$$

$$M_{\text{т.обк.}} = 0,36 \times 50 = 17,9 \text{ г.} \quad (9.13)$$

В таблиці 9.1 наведено розрахунок матеріалів для внутрішнього блоку.

Таблиця 9.1 – Розрахунок матеріалів для внутрішнього блоку

Найменування матеріалу	Облікова одиниця	К-сть облікових одиниць на 1 прим.	Норма витрати	К-сть на 50 прим.
Крейдований матовий папір 150 г/м ²	м ²	5 аркушів	0,1607 м ² /арк.	44,2
Тонер СМΥК (цифровий друк)	г	10 аркушів (друк.)	1 г/м ² × 0,0882 м ²	176,4

2. Розрахунок матеріалів для обкладинки.

Розмір макету обкладинки: 429×216 мм. Формат аркуша: 450×230 мм.

Площа аркуша на 1 примірник:

$$S_{\text{об.}} = 0,450 \times 0,230 = 0,1035 \text{ м}^2. \quad (9.6)$$

З відходами 10 %:

$$S_{\text{об.н}} = 0,1035 \times 1,10 = 0,114 \text{ м}^2. \quad (9.7)$$

Для 50 примірників: $S_{\text{об.50}} = 0,114 \times 50 = 5,7 \text{ м}^2$.

В таблиці 9.2 наведено розрахунок матеріалів для обкладинки.

В таблиці 9.3 наведено зведений розрахунок матеріалів на тираж 50 примірників.

Таблиця 9.2 – Розрахунок матеріалів для обкладинки

Найменування матеріалу	Облікова одиниця	Норма на 1 прим.	К-сть на 50 прим.
Крейдований папір 200 г/м ² (обкладинка)	м ²	0,114	5,7
Тонер СМҮК (обкладинка)	г	0,36	17,9
Матова ламінаційна плівка 25 мкм	м ²	0,114	5,7

Таблиця 9.3 – Зведений розрахунок матеріалів на тираж 50 примірників

№	Найменування матеріалу	Одиниця виміру	К-сть на 1 прим.	К-сть на 50 прим.
1	Крейдований матовий папір 150 г/м ² (блок)	м ²	0,884	44,2
2	Крейдований папір 200 г/м ² (обкладинка)	м ²	0,114	5,7
3	Матова ламінаційна плівка 25 мкм	м ²	0,114	5,7
4	Тонер СМҮК (блок)	г	3,53	176,4
5	Тонер СМҮК (обкладинка)	г	0,36	17,9
6	Дріт для скоб (сталевий)	шт	2	100
7	Пакувальний матеріал	шт	1	50

10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

Маршрутно-технологічна карта (МТК) (табл. 10.1-10.2) описує послідовність виробничих операцій, обладнання, матеріали та виконавців.

Таблиця 10.1 – МТК: Додрукарська підготовка

№	Елемент операції	Засіб виконання	Матеріали	Виконавець
1	Розробка концепції та мудборду	iPadAir M4, Procreate	Цифровий файл	Художник-ілюстратор
2	Малювання ілюстрацій (20 іл.)	Procreate, ApplePencil	Цифровий файл	Художник-ілюстратор
3	Обробка ілюстрацій (СМУК, 300 dpi)	AdobePhotoshop	Файл PSD/TIFF	Художник-ілюстратор
4	Верстка оригінал-макету	AdobeInDesign	TIFF-файли ілюстрацій	Дизайнер-верстальник
5	Цифрова кольоропроба	Принтер або RIP	Папір	Препрес-фахівець
6	Підготовка PDF/X-4	AdobeAcrobatPro	Електронний файл	Препрес-фахівець

Таблиця 10.2 – МТК: Друкарські та післядрукарські процеси

№	Технологічна операція	Обладнання	Матеріали	Режими та параметри
1	2	3	4	5
1	Друк внутрішнього блоку (4+4)	KonicaMinoltaAccurioPress C4080	Крейдований матовий 150 г/м ²	1200×1200 dpi, СМУК, 80 арк./хв
2	Друк обкладинки (4+0)	KonicaMinoltaAccurioPress C4080	Крейдований 200 г/м ²	1200×1200 dpi, СМУК
3	Матове ламінування	LAMI CORPORATION DL-650S	Матова плівка 25 мкм	T = 100°C, тиск 3–4 кг/см ²
4	Розрізка за форматом	Паперорізальна машина	—	210×210 мм

Продовження таблиці 10.2

1	2	3	4	5
5	Фальцювання	Вручну	Віддруковані аркуші	Брошурувальник
6	Комплектування вкладанням	Вручну	Сфальцьовані зошити	Брошурувальник
7	Скріплення дротяною скобою	Професійний степлер	Дріт сталевий (скоби)	2 скоби на 1 прим.
8	Обрізка з трьох сторін	Паперорізальна машина	Скріплені видання	Оператор різальної машини
9	Контроль якості	Візуальний + лупа	Готові видання	Відповідність зразку
10	Пакування	Вручну	Пакети зір	По 1 прим. у пакет

11 МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ТЕСТУВАННЯ

У цьому розділі описано методи перевірки якості оригінал-макету артбуку відповідно до поліграфічних стандартів і концепції проєкту.

Об'єкти контролю: технічні параметри макету (формати, поля, вильоти), СМΥК-перетворення, відповідність профілю Coated FOGRA39, стилістична цілісність ілюстрацій.

Методи тестування:

- preflight-аналіз (Adobe Acrobat / InDesign Preflight) – перевірка: вильоти 3 мм, СМΥК, ≥ 300 dpi, профіль Coated FOGRA39, відсутність RGB-об'єктів, спуск шпальт [6];
- порівняльний аналіз з аналогами (таблиця 2.1) – підтверджено відповідність параметрів галузевим стандартам;
- цифрова кольоропроба – роздрукований примірник для візуальної перевірки;
- перевірка відповідності стилю – оцінка кожного розвороту на відповідність концепції (колірна палітра, тип ліній, текстури).

Обмеження: тестування виконано на цифрових пробах, без реального тиражного відбитку. Це є типовим обмеженням для малотиражних бакалаврських проєктів.

Результати: Preflight-аналіз виявив 2 зображення з < 300 dpi та 1 сторінку без вильотів – виправлено. Після виправлень усі файли пройшли preflight без помилок. Кольоропроба підтвердила відповідність палітри концепції.

12 АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ, ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи розроблено оригінал-макет артбуку «Lavender Evenings» – 20 сторінок авторських цифрових ілюстрацій у стилі dreamyfantasy в єдиній колірній палітрі та художній концепції.

Відповідність результатів поставленим завданням:

- усі 20 ілюстрацій виконано в Procreate відповідно до вимог (300 dpi, CMYK, 210×210 мм);
- оригінал-макет підготовлено в AdobeInDesign (вильоти 3 мм, FOGRA39, PDF/X-4);
- preflight-аналіз підтвердив технічну коректність;
- технологічний процес відповідає цифровому способу друку;
- економічне обґрунтування підтверджує рентабельність (23,1 % при 50 прим.).

Критерії якості: художня цілісність; технічна відповідність (300 dpi, CMYK, bleed 3 мм); поліграфічна реалізованість. При розширенні тиражу до 200+ прим. доцільно порівняти цифровий та офсетний друк.

13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

13.1 Характеристика продукції

Під час виконання кваліфікаційної роботи розроблено авторський артбук «Lavender Evenings» у стилі *dreamy fantasy*. Артбук являє собою художнє поліграфічне видання квадратного формату 210×210 мм, обсягом 20 сторінок (10 друкарських аркушів) плюс обкладинка, тиражем 50 примірників. Видання об'єднує серію авторських цифрових ілюстрацій, виконаних у Procreate, та верстку, підготовлену в Adobe InDesign.

Артбук призначений для демонстрації творчого доробку автора, використання як портфоліо та реалізації серед цільової аудиторії – любителів цифрового мистецтва та сучасної ілюстрації. Видання може зацікавити галереї, творчі агентства та студентів профільних спеціальностей.

Основні характеристики продукції подано у таблиці 13.1.

Таблиця 13.1 – Характеристика продукції

Назва продукції	К-сть сторінок (з обкладинкою)	Формат	Тираж, прим.	Тип друку
Артбук «Lavender Evenings»	20 + обкладинка	210×210 мм	50	Цифровий 4+4

Артбук виготовляється з матового крейдованого паперу 150 г/м² (внутрішні сторінки) та 200 г/м² (обкладинка з матовим ламінуванням). Дизайнерське рішення базується на пастельній палітрі лавандових, рожевих та персикових відтінків із застосуванням ефектів світіння і градієнтів, притаманних стилю цифрового мистецтва.

13.2 Оцінка ринків збуту

Ринок артбуків та авторських видань в Україні перебуває на етапі активного розвитку. Зростання попиту на цифрове мистецтво підтверджується розвитком платформ ArtStation і Behance, де щорічно зростає кількість українських авторів.

Цільова аудиторія артбуку «Lavender Evenings» охоплює три сегменти:

- студенти та молодь творчих спеціальностей (ілюстратори, дизайнери, аніматори) – вік 16–28 років;
- відвідувачі тематичних ярмарків і фестивалів сучасного мистецтва (ArtFest, «Книжковий Арсенал»);
- любителі цифрової естетики та колекціонери авторських видань.

Прогноз обсягу продажів подано у таблиці 13.2. Розрахунки виконано на основі аналізу попиту на аналогічну продукцію на маркетплейсах Etsy та Prom.ua, де малотиражні авторські артбуки реалізуються за ціною 450-700 грн.

Таблиця 13.2 – Прогноз обсягу продажів продукції

Період	Сегменти (організації-споживачі)	Кількість продажів, прим.	Місткість сегменту, грн.
Лютий	Тематичні ярмарки м. Харкова	8	4 360
Березень	Інтернет-магазин (Prom.ua, Etsy)	5	2 725
Квітень	Творчі заходи, фестивалі	7	3 815
Травень	Інтернет-магазин	5	2 725
Червень	«Книжковий Арсенал», Київ	10	5 450
Липень	Інтернет-магазин	5	2 725
Серпень	Художні галереї, виставки	5	2 725
Вересень–Січень	Інтернет-магазин, акції	5	2 725
Всього за рік		50	27 250

13.3 Конкуренція

На ринку авторських артбуків в Україні присутні такі основні конкуренти:

- Видавництво «Артклуб» (Київ) – збірки ілюстрацій українських авторів тиражем 100–500 прим., переважно формату А5;
- Приватні ілюстратори на Etsy – цифровий та друкований формат, ціна 400–800 грн., але без ексклюзивної стилістики;
- Prom.ua-продавці – перепродаж імпортованих артбуків, переважно японських, ціна 300-600 грн.

Для оцінки конкурентоспроможності застосовано метод балової оцінки факторів за п'ятибальною шкалою (таблиця 13.3).

Таблиця 13.3 – Сегментація ринків за основними конкурентами

Фактор конкурентоспроможності	Артбук «Lavender Evenings»	«Артклуб»	Etsy-конкуренти
Якість ілюстрацій	5	4	4
Дизайн і стилістика	5	3	4
Оригінальність концепції	5	4	3
Ціна	4	3	4
Формат видання	5	3	3
Доступність придбання	3	4	5
Загальна кількість балів	27	21	23

Загальна оцінка артбуку «Lavender Evenings» є найвищою серед конкурентів завдяки унікальній авторській стилістиці та нетиповому квадратному формату. Зниження балу за доступністю зумовлено малим тиражем, що компенсується розширенням онлайн-каналів продажу.

13.4 Стратегія маркетингу

Метою маркетингу є формування впізнаваності авторського бренду та забезпечення реалізації всього тиражу артбуку протягом 12 місяців після виходу видання.

Ціноутворення здійснюється методом «витрати плюс прибуток»: до повної собівартості одиниці продукції додається норма рентабельності 30 %. Відпускна ціна, розрахована у таблиці 13.5.4, становить 545 грн./прим. і є ціною реалізації. Виробник застосовує спрощену систему оподаткування (ФОП 3-ї групи) і не є платником ПДВ, тому реалізація здійснюється за відпускною ціною без ПДВ. Для постійних покупців і оптових замовників (від 5 примірників) передбачається знижка 10 %.

- прямі продажі через авторський інтернет-магазин та соцмережі (Instagram, TikTok);
- реалізація через платформи Prom.ua та Etsy;
- продаж на тематичних ярмарках, ArtFest та книжкових виставках.

Рекламна програма включає низку заходів (таблиця 13.4).

Таблиця 13.4 – Розробка рекламних заходів

Вид реклами	Спосіб реалізації	Витрати, грн
Реклама в Instagram/TikTok (таргетована)	Публікація тизерів ілюстрацій з посиланням на магазин	400,00
Розсилання рекламних матеріалів	Email-розсилка по базі підписників	100,00
Участь у ярмарках	Стенд на ArtFest, «Книжковий Арсенал»	700,00
Рекламні картки-вкладиші	Вкладиш у кожне замовлення	150,00
Всього		1 350,00

13.5 План виробництва

Виробничий план охоплює повний технологічний цикл – від підготовки ілюстрацій до пакування готової продукції. Показники виробництва в натуральному виразі подано в таблиці 13.5.

Таблиця 13.5 – Визначення показників виробництва в натуральному виразі

№	Операція	Од. вим.	Обсяг вир-ва	Норма часу на од., хв.	К-сть, маш- год	Чисель- ність, ос.	Розря д	К-сть нормо- -год
1	Підготовка ілюстрацій (Procreate)	шт.	20	60	20,0	1	V	20,0
2	Верстка сторінок (InDesign)	арк.	11	90	16,5	1	V	16,5
3	Цифрова кольоропроба	шт.	1	30	0,5	1	V	0,5
4	Передача до друкарні	ком п.	1	30	0,5	1	V	0,5
5	Цифровий друк 4+4	шт.	50	2,4	2,0	1	IV	2,0
6	Ламінування обкладинки (матове)	шт.	50	1,2	1,0	1	IV	1,0
7	Брошування	шт.	50	2,4	2,0	1	IV	2,0
8	Контроль якості та пакування	шт.	50	3,0	2,5	1	III	2,5

Матеріали для виготовлення артбуку замовляються у ТОВ «Пейпер-Медіа» (папір) та ФОП «Принт-Харків» (послуги цифрового друку та ламінування). Умови поставки – DDP, оплата за фактом. Розрахунок витрат на матеріали подано в таблиці 13.6.

Витрати на заробітну плату визначені з урахуванням участі автора як основного виконавця (ілюстратор, дизайнер-верстальник) (таблиця 13.7).

Зведений розрахунок калькуляції собівартості та ціни артбуку «Lavender Evenings» подано в таблиці 13.8.

Таблиця 13.6 – Витрати на матеріали та послуги виробничого характеру

№	Назва матеріалу / послуги	Од. вим.	Витратна норма на 1 прим.	Ціна, грн	Витрати на 1 прим., грн	Витрати на 50 прим., грн
1	Папір крейд. 150 г/м ² (внутрішні арк.)	арк.	10	1,20	12,00	600,00
2	Папір крейд. 200 г/м ² (обкладинка)	арк.	1	3,50	3,50	175,00
3	Послуги цифрового друку 4+4	стор. .	10	4,50	45,00	2 250,00
4	Ламінування матове (обкладинка)	шт.	1	45,00	45,00	2 250,00
5	Брошування (клейкий корінець)	шт.	1	25,00	25,00	1 250,00
6	Пакувальні матеріали	шт.	1	6,00	6,00	300,00
Всього					136,50	6 825,00

Таблиця 13.7 – Витрати на заробітну плату

№	Посада	Чисель- ність, ос.	ОЗП (оклад), грн	ДЗП, %	ДЗП, грн	ЄСВ, грн	Всього, грн
1	Ілюстратор/дизайнер верстальник	1	4 200,00	15	630,00	1 062,60	5 892,60
2	Технічний конс. (друкарня)	1	—	—	—	—	вкл. у табл.13.5.2
Всього		1	4 200,00	—	630,00	1 062,60	5 892,60

Примітка. $ЄСВ = 22\% \text{ від } (ОЗП + ДЗП) = 22\% \times 4\,830 = 1\,062,6 \text{ грн.}$ Послуги друкарні включено до статті «Матеріали та послуги» (таблиця 13.6).

Таблиця 13.8 – Зведений розрахунок калькуляції собівартості та ціни продукції

№	Показник	На 1 прим., грн	На 50 прим., грн
1	Матеріали та послуги виробничого характеру	136,50	6 825,00
2	Основна заробітна плата основних виробн. робітників (ОЗП)	84,00	4 200,00
3	Додаткова заробітна плата (ДЗП = 15 % від ОЗП)	12,60	630,00
4	Єдиний соціальний внесок (ЄСВ = 22 % від ОЗП+ДЗП)	21,25	1 062,60
5	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування (65 % від ОЗП)	54,60	2 730,00
6	Загальновиробничі витрати (60 % від ОЗП)	50,40	2 520,00
7	Виробнича собівартість (сума рядків 1–6)	359,35	17 967,60
8	Адміністративні витрати (50 % від ОЗП)	42,00	2 100,00
9	Витрати на збут (5 % від рядка 7)	17,97	898,38
10	Повні витрати	419,32	20 965,98
11	Прибуток (30 % від суми рядків 7–9)	125,80	6 289,79
12	Відпускна ціна (сума рядків 7–10)	545,12	27 255,77

Примітка. Виробник застосовує спрощену систему оподаткування (ФОП 3-ї групи) і не є платником ПДВ. Ціна реалізації дорівнює відпускній ціні – 545,12 грн/прим.

Таким чином, відпускна ціна одного примірника артбуку «Lavender Evenings» становить 545,12 грн. Розрахунок здійснено методом «витрати плюс прибуток» із нормою рентабельності 30 % від повної собівартості.

13.6 Організаційний план

Організаційна структура проєкту є лінійною і включає автора-виконавця як ключову особу та зовнішніх підрядників. Функції розподілено таким чином:

- здобувач-розробка концепції, створення ілюстрацій, верстка, контроль якості, маркетинг;
- технічний підрядник (ФОП «Принт-Харків») –цифровий друк, ламінування, брошурування;

- онлайн-платформи (Prom.ua, Etsy) – канали збуту.
- залучення персоналу здійснюється на договірній основі. Для виконавця передбачається погодинна оплата за ілюстрацію та верстку, для підрядника – фіксована плата за виконані роботи відповідно до таблиці 13.6.

13.7 Юридичний план

Підприємницька діяльність здійснюється у формі ФОП (фізична особа-підприємець) 3-ї групи спрощеної системи оподаткування. Реєстрація ФОП проводиться у відповідному органі державної реєстрації м. Харкова.

Вид діяльності за КВЕД: 90.03 – Мистецька творча діяльність; 58.11 – Видання книг; 47.91 – Роздрібна торгівля через Інтернет.

Авторські права на ілюстрації та дизайн артбуку «Lavender Evenings» належать Довгопол К.О. як автору оригінальних творів відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права».

13.8 Оцінка ризиків і страхування

У таблиці 13.9 наведено аналіз основних ризиків, пов'язаних із виробництвом та реалізацією артбуку.

Таблиця 13.9 – Аналіз ризиків

Вид ризику	Способи захисту та страхування	Ймовірність (серед. знач.)
Відсутність збуту або низький попит	Передпродажний маркетинг, участь у ярмарках, попередні замовлення	0,2
Брак або низька якість друку	Цифрова кольоропроба перед тиражем, перевірка зразку	0,1
Затримка з боку друкарні	Договір із чіткими строками, запасний підрядник	0,15
Зростання цін на матеріали	Попередня домовленість про ціну з постачальниками	0,2
Піратство (несанкц. тиражування)	Водяні знаки на публікаціях, реєстрація авторських прав	0,1

13.9 Фінансовий план

Прогнозний обсяг продажів на перший рік подано в таблиці 5.9.1. Ціна реалізації – 545,12 грн/прим. (відпускна ціна згідно з калькуляцією табл. 13.10), загальний дохід від реалізації всього тиражу – 27 250 грн.

Таблиця 13.10 – Прогнозний обсяг продажів (перший рік)

Показник	Од. виміру	1-й квартал (лют.– кв.)	2–4-й квартали (разом)
Обсяг продажу	прим.	15	35
Дохід від реалізації	грн	8 176,73	19 079,04

Витрати (табл. 13.11) поділяються на змінні (матеріали та послуги, витрати на збут) – 154,47 грн/прим. та постійні (заробітна плата, ЄСВ, витрати на утримання, загальновиробничі та адміністративні витрати) – 13 242,60 грн на весь тираж).

Таблиця 13.11 – План доходів і витрат (на рік)

Показник	1 кв., грн.	2 кв., грн.	3 кв., грн.	4 кв., грн.	Рік, грн.
Виручка від реалізації	8 176,73	8 176,73	5 451,15	5 451,15	27 255,77
Витрати на виробництво	15 559,61	2 317,01	1 544,68	1 544,68	20 965,98
Валовий прибуток	-7 382,88	5 859,72	3 906,48	3 906,48	6 289,79
Єдиний податок (5 % від виручки)	408,84	408,84	272,56	272,56	1 362,79
Чистий прибуток	-7 791,72	5 450,88	3 633,92	3 633,92	4 927,01

Примітка. У 1-му кварталі витрати перевищують виручку через разові витрати на підготовку всього тиражу (друк 50 прим. = постійні витрати 13 242,60 + змінні на 15 прим. = 2317,01 грн). Починаючи з 2-го кварталу реалізуються лише змінні витрати на залишок тиражу. Загалом за рік чистий прибуток становить 4 927,01 грн.

Баланс грошових витрат і надходжень (таблиця 13.12) показує динаміку готівки протягом року.

Таблиця 13.12 – Баланс грошових витрат і надходжень

Показник	1 кв., грн	2 кв., грн	3 кв., грн	4 кв., грн
Залишок готівки на початок	15000,00	7208,28	10292,00	14103,00
Валовий прибуток	-7382,88	5859,72	3906,48	3906,48
Платежі (ЄП 5 %)	408,84	408,84	272,56	272,56
Приріст грошової готівки	-7791,72	5450,88	3633,92	3633,92
Залишок готівки на кінець	7208,28	12659,16	13925,92	17736,92

Залишок готівки на початок – власні кошти автора-підприємця (15 000,00 грн), вкладені у проєкт.

Визначення беззбитковості виробництва. Розрахункові дані: постійні витрати (А) = 13 242,60 грн; змінні витрати на одиницю (b) = 154,47 грн; ціна одиниці (Ц) = 545,12 грн.

$$O_6 = A / (Ц - b) = 13\,242,60 / (545,12 - 154,47) \approx 34 \text{ прим.} \quad (13.1)$$

Оскільки запланований тираж становить 50 примірників, а точка беззбитковості (табл. 13.13) – 34 примірники, при повній реалізації тиражу проєкт є прибутковим (з 35-го примірника кожен продаж дає валовий прибуток 125,80 грн).

Таблиця 13.13 – Визначення беззбитковості виробництва

% потужності	Обсяг вир-ва, прим.	Виручка від реалізації, грн	Собівартість на весь обсяг, грн	Прибуток, грн	Рентабельність, %
0	0	0	13242,6	-13242,6	-100,00
20	10	5451,15	14787,28	-9336,12	-63,14
40	20	10902,31	16331,95	-5429,64	-33,25
68 (≈34 прим.)	34	18533,93	18494,50	39,43	0,21
80	40	21804,62	19421,30	2383,32	12,27
100 (тираж)	50	27255,77	20965,98	6289,79	30,00

Собівартість на весь обсяг = $A + b \times x = 13242,60 + 154,47 \times x$. Точка беззбитковості досягається при реалізації 34 примірники.

13.10 Стратегія фінансування

Для реалізації проєкту передбачається залучення власних коштів автора у розмірі 15 000 грн як стартового капіталу (оплата послуг друкарні та підготовчі витрати). Зовнішнє фінансування не планується.

Термін окупності початкових вкладень розраховується за формулою:

$$T = K / Пч = 15\,000 / 6289,79 \approx 2,4 \text{ роки.} \quad (13.2)$$

де $K = 15\,000$ грн – власні капітальні вкладення;

$Пч = 6289,79$ грн – очікуваний прибуток від реалізації одного тиражу при повному продажі.

Після досягнення точки беззбитковості (34 прим. з 50) прибутковість на рівні 30 % забезпечує стійку основу для видання наступних тиражів.

13.11 Висновки

У результаті виконання економічної частини кваліфікаційної роботи проведено комплексне економічне обґрунтування доцільності розробки та видання авторського артбуку «Lavender Evenings» (20 сторінок, тираж 50 примірників).

Основні результати:

- виробнича собівартість одного примірника – 359,35 грн;
- відпускна ціна реалізації (розрахована методом «витрати плюс прибуток», норма рентабельності 30 %) – 545,12 грн/прим.;
- загальний дохід від реалізації тиражу – 27 255,77 грн;
- очікуваний прибуток за рік – 6289,79 грн;
- обсяг беззбитковості – 34 примірники;
- рентабельність при повній реалізації тиражу – 30 %;
- термін окупності початкових вкладень – близько 2,4 роки.

Конкурентоспроможність артбуку підтверджується баловою оцінкою (27 балів проти 21 і 23 у конкурентів). Для покращення фінансових показників у наступному році рекомендується збільшити тираж до 100 примірників, що дозволить знизити питому собівартість та підвищити рентабельність.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання кваліфікаційної роботи повністю реалізовано поставлене завдання – розроблено проєкт авторського артбуку «LavenderEvenings» у стилі dreamyfantasy. Виконано такі основні завдання:

- проаналізовано тематику та аналоги авторських артбуків. Встановлено, що квадратний формат 210×210 мм і цифровий спосіб друку є оптимальними для малотиражного авторського видання.

- розроблено технічну характеристику видання: 20 сторінок внутрішнього блоку (150 г/м², матовий), обкладинка (300 г/м², матове ламінування), скріплення дротяною скобою, тираж 50 примірників.

- розроблено схему технологічного процесу з трьох стадій: додрукарська підготовка (Procreate, Photoshop, InDesign), цифровий друк (KonicaMinoltaAccurioPress C4080), після друкарська обробка.

- обґрунтовано вибір цифрового способу друку як оптимального для тиражу 50 примірників.

- усі 20 ілюстрацій виконано авторкою в Procreate на iPadAir M4; оригінал-макет підготовлено в AdobeInDesign (PDF/X-4, CMYK Coated FOGRA39, вільоти 3 мм). Preflight-аналіз підтвердив технічну коректність файлів.

- виконано розрахунки матеріалів (44,2 м² паперу 150 г/м², 5,7 м² паперу 300 г/м² тощо) і складено маршрутно-технологічну карту з 14 операціями.

- здійснено економічне обґрунтування: відпускна ціна 545 грн./прим., виробнича собівартість 359,35 грн./прим., рентабельність 23,1 %, точка беззбитковості – 35 примірників з 50, термін окупності – 2,4 року.

Результати підтверджують, що авторський артбук «LavenderEvenings» є технічно реалізованим, художньо цілісним і економічно обґрунтованим проєктом, який може бути впроваджений у виробництво та реалізований серед цільової аудиторії. Матеріали роботи можуть використовуватися у навчальному процесі як приклад авторського проєктуартбуку.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Дурняк, Б.В., Ткаченко, В.П., & Чеботарьова, І.Б. (2011). Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: УАД.
2. Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2015). Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. (ДСТУ 3017:2015). ДП «УкрНДНЦ».
3. Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2007). Видавнича справа. Видавничий аркуш. (ДСТУ 4861:2007). Держспоживстандарт України.
4. Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2010). Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. (ДСТУ 7152:2010). Держспоживстандарт України.
5. Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2016). Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. (ДСТУ 8302:2015). ДП «УкрНДНЦ».
6. Adobe. (2024). Adobe InDesign User Guide. <https://helpx.adobe.com/indesign/user-guide.html>.
7. Adobe. (2024). Adobe Photoshop 2024. https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780138262525/samplepages/9780138262525_Sample.pdf.
8. Procreate. (2024). Handbook. <https://procreate.com/handbook>.
9. Konica Minolta. (б. д.). Accurio Press C4080 Specifications. <https://www.konicaminolta.ua/uk-ua/hardware/professional-printing/accuriopress-c3080>.
10. Robertson, D. (2018). RockCovers: The Ultimate Guide to Music Packaging. Taschen.
11. Верховна Рада України. (б. д.). Закон України «Про авторське право і суміжні права» № 3792-XII. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>.
12. Верховна Рада України. (б. д.). Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань» № 755-IV. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>.

13. ФОП «Принт-Харків». (2026). Цінник на цифровий друк. (внутрішній документ).
14. ТОВ «Пейпер-Медіа». (2025). Прайс-лист на папір та матеріали. (внутрішній документ).
15. Дейнеко, Ж.В., Бізюк, А.В., Вовк, О.В., Кулішова, Н.Є., & Челомбійко, В.Ф. (2025). Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: ХНУРЕ.
16. Вовк, О.В., & Григор'єв, О.В. (2025). Технологія та обладнання поліграфічних процесів: конспект. Харків: ХНУРЕ.
17. Ткаченко, В.П., Чеботарьова, І.Б., Киричок, П.О., & Григорова, З.В. (2008). Енциклопедія видавничої справи: навч. посібник. Х.: ХНУРЕ.
18. Ткаченко, В.П., & Манаков, В.П. (2007). Цифровий оперативний друк: навч. посібник. Харків: ХНУРЕ.
19. Кулішова, Н.Є., Яценко, Л.О., & Ткаченко, В.П. (2024). Проектування друкованих видань та технологій їхнього виготовлення: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи технології поліграфічного виробництва» та з виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи спеціальності 186 Видавництво та поліграфія. Харків: ХНУРЕ. <https://doi.org/10.30837/978-966-659-365-1>.
20. Vovk, O., Chebotarova, I., Manakov, V., Khlynina, S., & Mendieliava, M. (2026). Impact of component configuration and design solution in book gift edition on target audience preferences. *Current Problems of Sustainable Development*, 3(1), 107-123. [https://doi.org/10.60022/3\(1\)-14S](https://doi.org/10.60022/3(1)-14S).