

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 перший (бакалаврський)

Розробка технології перевидання подарункового видання
«Breakfast at Tiffany's»
(тема)

Виконав:

студент 4 курсу, групи ВПВПС-19-1




Кравченко Т.М.
(прізвище, ініціали)

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. Чеботарьова І.Б.
(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

(підпис)

Дейнеко Ж.В.
(прізвище, ініціали)

2023 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ Комп'ютерних наук _____
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)
« 22 » травня 2023 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові _____ *Кравченко Тетяні Михайлівні* _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ *Розробка технології перевидання подарункового видання
«Breakfast at Tiffany's»* _____

Затверджена наказом по університету від _____ 22 травня 2023 р. № 506 Ст _____


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ 29 червня 2023 р. _____

3. Вихідні дані до роботи тип продукції – книжкова; вид – навчальна література;
кольоровість – 1+1, 4+0; наклад – 50 прим.; формат – 60x90/16; спосіб друку – цифровий.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ, 1 Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу, 2 Обґрунтування перевидання адаптивного видання; 3 Сучасний стан видання книжно-журнальної продукції в Україні; 4 Обґрунтування вибору способу друку; 5 Розробка технологічної схеми виготовлення видання; 6 Розробка макетів і дизайну книжкового видання «Breakfast at Tiffany's»; 7 Обґрунтування вибору програмного забезпечення; 8 Обґрунтування вибору поліграфічного обладнання; 9 Обґрунтування вибору і розрахунок матеріалів для видання; 10 Розробка маршрутної-технічної карти виготовлення книжкового видання, 12 Економічна частина, Висновки, Перелік джерел посилання, Додатки

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій
Мета роботи, вихідні дані, Характеристика видань, що проектується, що перевидається, Технологічна схема виготовлення видання, Модульна сітка, Внутрішнє оформлення видання, Приклади сторінок видання, Макет обкладинки, Макет журналу, Спуск смуг, Маршрутно-технологічна карта, Розрахунок матеріалів, 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	ст. викл. Чеботарьова І.Б.		28.06.2023
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		28.06.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз технічного завдання	25.05.2023	
2	Аналітичний огляд літератури за темою роботи	30.05.2023	
3	Аналіз аналогів за темою кваліфікаційної роботи	07.06.2023	
4	Вибір способу друку та обладнання	08.06.2023	
5	Розробка технологічної схеми	08.06.2023	
6	Розрахунки основних матеріалів	08.06.2023	
7	Опис програмного забезпечення	09.06.2023	
8	Розробка графічної частини	09.06.2023	
9	Розробка маршрутно-технологічної карти	10.06.2023	
10	Виконання економічної частини	10.06.2023	
11	Оформлення пояснювальної записки	13.06.2023	
12	Оформлення графічної частини	15.06.2023	


Дата видачі завдання 22 травня 2023 р.

Студент


_____ (підпис)

Кравченко Т.М.

Керівник роботи


_____ (підпис)

ст. викл. Чеботарьова І.Б.

_____ (посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить 61 с., 14 табл., 13 рис., 2 дод., 15 джерел.

КНИЖКОВЕ ВИДАННЯ, ПЕРЕВИДАННЯ, ОРИГІНАЛ-МАКЕТ, СТАНДАРТИ, ВЕРСТКА, ЦИФРОВИЙ ДРУК, ЛАМІНАЦІЯ, ФОЛЬГУВАННЯ.

Мета кваліфікаційної роботи – розробка проєкту книжкового видання «Breakfast at Tiffany's», яке є перевиданням навчального видання, випущеного в 2021 році.

Об'єктом дослідження є технологічний процес виготовлення книжкового видання в м'який обкладинці та вимоги державних стандартів на технічне оформлення книжкових видань.

В кваліфікаційній роботі бакалавра проаналізовано відповідність існуючого видання «Breakfast at Tiffany's» діючим нормативним документам відповідно розробки оригінал-макетів навчальних видань та поліграфічного оформлення книжкових видань, виявлені основні недоліки та сформовано нові вимоги перевидання цієї книги. Розроблено оригінал-макет видання з урахуванням нових вимог; розроблена технологічна схема виготовлення подарункового видання виготовлення книжкового видання в м'який обкладинці. Для реалізації цього проєкту обґрунтовано вибір програмного забезпечення, поліграфічного обладнання та матеріалів, необхідних для випуску тиражу. Здійснені необхідні розрахунки поліграфічних матеріалів і технологічних операцій; складена маршрутно-технологічна карта виготовлення книжкового видання. Також виконано економічне обґрунтування проєкту.

ABSTRACT

The explanatory note contains 61 p., 14 tabl., 13 pic., 2 app., 15 sources.

BOOK EDITION, REPRINT, ORIGINAL LAYOUT, STANDARDS, TYPESETTING, DIGITAL PRINTING, LAMINATION, FOILING.

The purpose of the qualification work is to develop the project of the book edition "Breakfast at Tiffany's", which is a reprint of the educational edition released in 2021.

The object of the study is the technological process of making a paperback book edition and the requirements of state standards for the technical design of book editions.

The bachelor's qualification work analyzed the compliance of the existing edition of "Breakfast at Tiffany's" with the current regulatory documents in accordance with the development of original layouts of educational editions and polygraphic design of book editions, identified the main shortcomings and formed new requirements for the reprint of this book. The original layout of the publication was developed taking into account the new requirements; a technological scheme for the production of a gift edition of a paperback book edition was developed. For the implementation of this project, the choice of software, printing equipment and materials necessary for the release of the circulation is substantiated. Necessary calculations of printing materials and technological operations have been carried out; a route-technological map of the production of the book edition was compiled. The economic justification of the project was also completed.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	10
2 ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРЕВИДАННЯ АДАПТИВНОГО ВИДАННЯ	13
3 СУЧАСНИЙ СТАН ВИДАННЯ КНИЖНО-ЖУРНАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ.....	18
3.1 Аналіз становища книговидавничої справи в Україні	18
3.2 Статистика та нововведення у випуску книжкової продукції з 2020 р. .	19
3.3 Вплив зовнішніх факторів на індустрію книговидання	20
4 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ	23
5 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ....	25
6 РОЗРОБКА МАКЕТІВ І ДИЗАЙНУ КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ «BREAKFAST AT TIFANY’S».....	27
6.1 Основні параметри видання	27
6.2 Вибір та обґрунтування параметрів верстки видання	29
6.3 Розробка обкладинки видання «Breakfast at Tiffany’s»	33
6.4 Розробка дизайну видання та додаткових елементів	34
6.5 Спуск смуг і монтаж.....	36
7 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	37
7.1 Програмне забезпечення для роботи з текстовою інформацією	37
7.2 Програмне забезпечення для верстки видання.....	37
7.3 Програмне забезпечення для обробки графічної інформації	39
7.4 Програмне забезпечення для електронного монтажу та спуску смуг ...	40
8 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	42
8.1 Вибір друкарської цифрової машини.....	42
8.2 Вибір обладнання для припресовки плівки	44
8.3 Вибір обладнання для фольгування	44
9 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ І РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИДАННЯ	46
9.1 Обґрунтування вибору паперу	46
9.2 Обґрунтування вибору клею	47
9.2 Вибір плівки для ламінації	48
9.3 Розрахунок кількості матеріалів.....	49

10 РОЗРОБКА МАРШРУТНО-ТЕХНІЧНОЇ КАРТИ ВИГОТОВЛЕННЯ КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ	52
11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	54
11.1 Характеристика продукції	54
11.2 Оцінка ринків збуту.....	55
11.3 Оцінка конкуренції.....	55
11.4 Виробничий план	55
ВИСНОВКИ	59
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	60
ДОДАТОК А Макет обкладинки.....	62
ДОДАТОК Б Монтаж закладок	63

ВСТУП

Книжно-журнальна продукція оточує кожного з нас скрізь і вже неможливо уявити, яким би був сучасний світ без багатовікової історії книги. Як виготовляється книга – цікаво не тільки фахівцю-початківцю, але і людині, що ніяк не пов'язана з поліграфією. Не дивлячись на економічні перешкоди та нестабільну ситуацію через пандемію корона вірусу, індустрія книговидання продовжує розвиватись сама та розвивати людей завдяки своїй праці.

Саме крихкість книжно-журнальної індустрії у сьогоденній ситуації і визначає актуальність теми. Великій, об'ємній та цікавій темі книги потрібне розповсюдження та підтримка. Важливо показати, що книга – це складна, багатоетапна у своєму виготовленні продукція, що скриває у собі чимало тонких та необхідних процесів. Виготовлення книги - це трудомісткий, відповідальний процес, що вимагає чітко відпрацьованої технології на кожному етапі виробництва. Незважаючи на активний розвиток електронних книг та комп'ютерних технологій, друк книг все також є популярною послугою. Паперові книги набагато приємніші, ніж читати з моніторів, і це стосується не лише представників старшого покоління, а й молоді.

Але в деяких випадках виникають ситуації, коли на випуску книжок економлять і випускаються книжки з використанням дешевих матеріалів, або зі спрощеною технологією видання. Це може привести до того, що книжки не завжди відповідають вимогам діючих національних стандартів щодо оформлення та поліграфічного виконання книжок. В цій ситуації необхідне перевидання. Іноді, навпаки, гарно видана книга користується значним попитом і видавці бажають її перевидати з додаванням якихось цікавих елементів, або додаткового оформлення, наприклад, для подарункового видання. Тому завжди цікавою є тема перевидання книжок. Це і визначило актуальність вибору теми кваліфікаційної роботи бакалавра.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка проєкту книжкового видання «Breakfast at Tiffany's», яке є перевиданням навчального видання, випущеного в 2021 році.

В роботі проаналізовано відповідність існуючого видання «Breakfast at Tiffany's» діючим нормативним документам відповідно розробки оригінал-макетів навчальних видань та поліграфічного оформлення книжкових видань, виявлені основні недоліки та сформовано нові вимоги перевидання цієї книги.

Відповідно до нових вимог розроблено новий проєкт подарункового видання для вивчення англійської мови.

В першому розділі «Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу» сформульовані технічні вимоги до проєктованого видання та поставлені основні задачі щодо його реалізації.

У другому розділі обґрунтовано необхідність перевидання адаптивного видання «Breakfast at Tiffany's».

Аналіз становища книговидавничої справи в Україні та перспектив розвитку видавничо-поліграфічної галузі зроблено в третьому розділі. Аналіз цих питань підтверджує підвищення вимог до технічного виконання книжкових видань для забезпечення їх якості та попиту на ринку

В розділі «Обґрунтування вибору способу друку» прийняті рішення щодо вибору технології друкування видання.

Технологічна схема виготовлення книжкового видання та опис особливості кожного з етапів розглянуто в розділі «Розробка технологічної схеми виготовлення видання».

У розділі «Розробка макетів і дизайну книжкового видання» описані основні рішення щодо його оформлення, розробки обкладинки та закладок.

Програмне забезпечення для обробки тексту, графічної інформації, верстки, спуску смуг обрано в розділі «Вибір і обґрунтування програмного забезпечення».

У розділах «Обґрунтування вибору поліграфічного обладнання» та «Вибір і розрахунки поліграфічних матеріалів» прийняті рішення щодо вибору оптимального комплексу поліграфічного обладнання для реалізації розроблено проєкту та здійснено розрахунок матеріалів на тираж.

У розділі «Розробка маршрутно-технологічної карти виготовлення книжкового видання» складена маршрутно-технологічна карта виготовлення перевидання.

В економічній частині складено бізнес-план виготовлення книжкового видання. Розрахована собівартість цієї продукції, на підставі якої сформовано ціна.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Метою кваліфікаційної роботи є розробка подарункового книжкового видання «Breakfast at Tiffany's», яке є перевиданням навчального видання, випущеного в 2021 році.

Книжкове видання та журнал, який додається до цього комплекту, мають цілу низку недоліків, які необхідно усунути у процесі перевидання. Серед основних проблем книги можна виділити: невідповідність оформлення титульного аркуша до ДСТУ 8344:2015 [1], відсутність змісту, що ускладнює роботу з виданням, книга не містить підзаголовкових даних та випускні дані не містять інформацію про обсяг видання в умовних друкованих аркушах, номер замовлення виготовлювача видавничої продукції тощо. Також до недоліків можна віднести дизайнерське оформлення, через несумісність з портретом цільового споживача та концепції видання, яке має подарункову мету.

Газета «Breakfast at Tiffany's» є складовою подарункового видання та має такі недоліки: погана якість ілюстрацій, що призводить до поганого першого враження від продукту, використання антиквенного шрифту для усього тексту у комбінації з маленьким міжстроковим інтервалом, що ускладнює читання. Також журнал не має нумерації та у друкованому вигляді відсутнє скріплення сторінок.

Для створення перевидання необхідно чітко проаналізувати всі недоліки, ознайомитися з усіма стандартами оформлення друкованого видання та визначити цільову аудиторію. У розробці газети надано перевагу растровим зображенням через велику кількість фотографій та кінокадрів з одноіменного фільму. Саме фотографії найбільше привертають увагу. Важливим критерієм відбору фотографічного матеріалу є висока роздільна здатність вихідного матеріалу або їх грамотна стилізована обробка. Що не було здійснено в вихідному виданні. Погана якість може негативно впливати на враження від видання та знижує рівень якості продукції. Це теж необхідно врахувати під час перевидання.

Формат видання обрано невеликий, він забезпечує зручне читання та відсутні проблеми для носіння в руках чи сумці.

Проектування та розробка перевидання відбуватиметься за таким принципом: спочатку підготовка та переведення тексту відповідно до рівня англійської мови, підготовка ілюстративного матеріалу, макетування та

верстка. Необхідно обов'язково включити редакційний етап з літературним, технічним та художнім редагуванням.

Результатом роботи має стати перевидання подарункового видання «Breakfast at Tiffani's», яке повністю відповідає вимогам відповідних національних та галузевих стандартів, має привабливий вигляд, де дизайнерські рішення повністю відтворюють концепт та ідею видання, а також відповідають вподобанням визначеної цільової аудиторії.

Видання планується до випуску в м'якій обкладинці, тип 3. До книги додаються 2 закладки з цікавими фактами з фільму, які будуть різні для різних рівнів англійської.

Вихідні дані до проектування книжкового видання представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані до проектування

№ п/п	Технічні показники продукції	Видання	Перевидання
1	Тип видання	Книжкове	Книжкове
2	Формат видання	64×90/16	60×90/16
3	Тираж, прим.	50	50
4	Кількість сторінок	74	60
5	Варіант оформлення	Третій	Третій
6	Ілюстрації	Кольорові, напівтонові	Кольорові, напівтонові
7	Спосіб друку	Цифровий	Цифровий
8	Кольоровість видання	Книжковий блок 1+1, обкладинка 4+0	Книжковий блок 1+1, обкладинка 4+0
9	Папір для друку	Книжковий блок – крейдований, 115 г/м ² Обкладинка - крейдований, 300 г/м ²	Книжковий блок – офсетний 120 г/м ² Обкладинка - крейдований, 250 г/м ²
10	Скріплення	Клейове	Клейове
11	Обкладинка	Тип 3	Тип 3
12	Спосіб оздоблення обкладинки	Ламінування матове	Ламінування матове, фольгування

До цільової аудиторії користувачів подарункового видання належать переважно жінки віком від 18 до 35 років. Статні та освічені, жінки, які вважають, що книга – найкращий подарунок, але люблять естетику та мають гарний смак. Жінки, які обирають подарунок для подруги, родички, колеги. Не менш важливим є опис потенційного читача, до цієї групи відносяться переважно жінки віком від 18 до 30, які мають досить високий рівень володіння англійською мовою, але прагнуть його покращити. Вони люблять класичну

літературу та мають гарний смак.

Під час виконання кваліфікаційної роботи бакалавра необхідно вирішити наступні задачі:

- обґрунтувати необхідність перевидання адаптивного видання;
- зробити вибір шрифтового оформлення та підготувати текст;
- розробити шаблони видання;
- підготувати графічну інформацію та розробити дизайн видання;
- обґрунтувати вибір способу друку;
- обрати необхідне поліграфічне обладнання;
- вибрати необхідне програмне забезпечення;
- зробити верстку видання, спуск смуг, роздруківку оригінал макету;
- розрахувати кількість необхідних матеріалів для тиражу;
- скласти маршрутно-технологічну карту виготовлення видання;
- зробити економічне обґрунтування проєкту видання.

Для розробки проєкту необхідно вибрати наступне програмне забезпечення: текстовий редактор для набору тексту; векторний та растровий редактор для створення дизайну видання; програму верстки та програму для спуску смуг.

Для якісного виготовлення книжкового видання необхідно запланувати контроль якості як на етапі редакційно-видавничої підготовки, так і в процесі друку.

2 ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРЕВИДАННЯ АДАПТИВНОГО ВИДАННЯ

Для формулювання вимог щодо перевидання необхідно проаналізувати відповідність існуючого видання «Breakfast at Tiffany's» діючим нормативним документам відповідно розробки оригінал-макетів навчальних видань та поліграфічного оформлення книжкових видань [1, 2], виявити основні недоліки та врахувати їх під час проектування перевидання цієї книги.

Видання «Breakfast at Tiffany's» належить до навчальної літератури через наявність блоків для самостійних завдань, контрольних запитань і вправ. Книга є адаптивною. Адаптація здійснена до оригінальної книги «Breakfast at Tiffany's» відповідно до рівня англійської мови intermediate (B1). Подальші перевидання плануються адаптувати під різні рівні англійської мови.

Формат цього видання 64x90/16.

Відповідно до діючих стандартів цей формат передбачається як один з основних. Саме цей формат є доцільним для використання його для видань навчальної літератури через зручність розміру.

Видання не розраховано на довготривале використання, має м'яку обкладинку виконану з крейдованого паперу, густина якого складає 300г/м². Завдяки своїм властивостям, а саме високій міцності, стійкості до пошкоджень крейдований папір виконує функцію обкладинки та захищає книжковий блок від механічних пошкоджень.

Обкладинка покрита матовою ламінацією товщиною 25 мк., що захищатиме книгу від дії зовнішніх чинників.

Саме захист видання є основною функцією обкладинки, але вона грає також інформаційну та естетичну роль.

На обкладинці вказуються такі відомості як: заголовок видання, назва видання, ці дані вказані на обкладинці.

Варто звернути увагу, що ці відомості не продубльовані на корінці, що є мінусом оформлення обкладинки, через те, що зазвичай книги зберігаються щільно поставленими одна до одної і саме інформація на корінці допомагає ідентифікувати книгу (рис. 2.1).

Кожна деталь оформлення обкладинки пов'язана з сюжетом книги та задалегідь показує читачу про що ця книга.

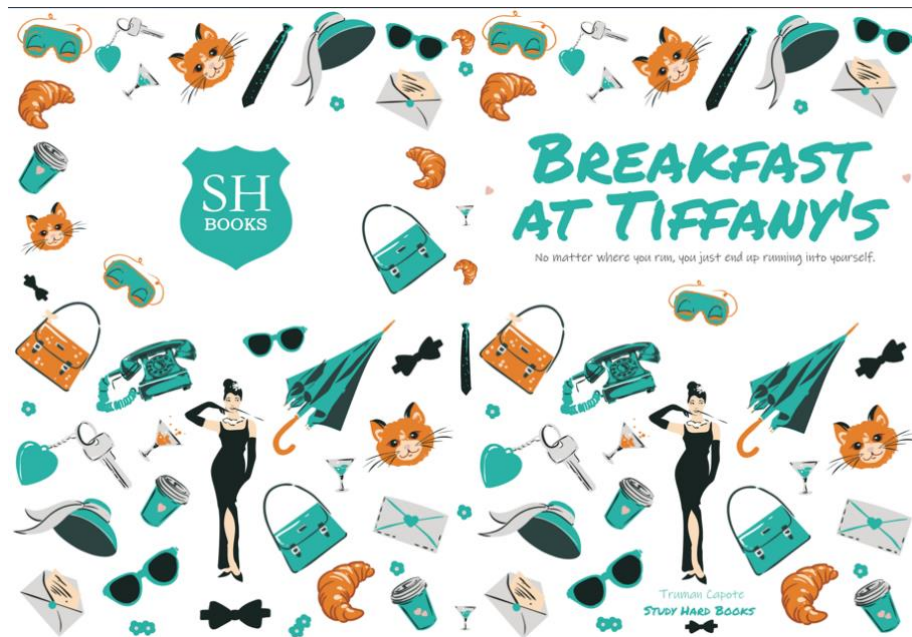


Рисунок 2.1 – Обкладинка книги Breakfast at Tiffany's

Видання є неперіодичним, тож відповідно до ДСТУ 4861:2007. «Інформація та документація видання вихідні відомості», вихідні відомості в книжковому неперіодичному виданні обов'язково мають містити [1]:

- надзаголовкові дані;
- відомості про автора(-ів), укладачів, редакторів тощо;
- назву видання;
- підзаголовкові дані;
- вихідні дані;
- шифр зберігання видання;
- макет анотованої каталожної картки, анотацію;
- міжнародний стандартний номер книги (ISBN);
- знак охорони авторського права;
- надвипускні дані;
- випускні дані.

Титульний аркуш є важливим елементом видання, саме цей аркуш інформує читача про характеристики книжки, маркує книжку в масиві видавничої продукції та ідентифікує видання як предмет авторського права. У обраному виданні використовується одинарний титульний аркуш.

Згідно з ДСТУ 8344:2015, одинарний аркуш титульний складається з таких сторінок.

Титульна сторінка – лицьова сторінка титульного аркуша видання, на якій розміщують основні вихідні відомості: надзаголовкові дані, відомості про автора та назву, підзаголовкові дані, вихідні дані.

Титульна сторінка обраного видання не має вихідних даних, а саме відомостей про автора видання, місце та рік випуску (рис. 2.2). Але титульна сторінка має підголовкові дані, що пояснюють рівень лексики, а це *intermediate*, використаної у виданні відповідно до системи CEFR.

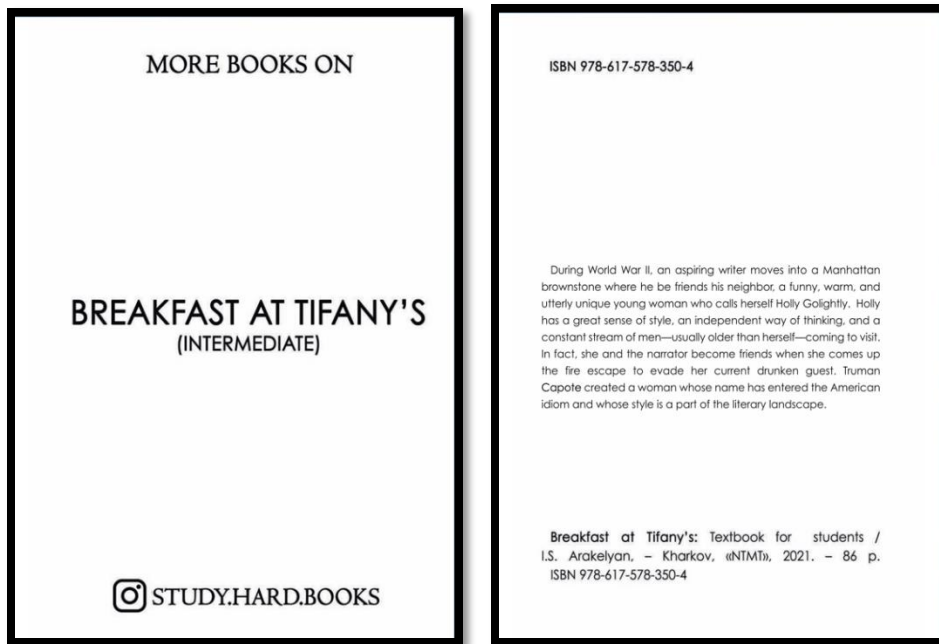


Рисунок 2.2 – Титульна сторінка видання

Зворот титульного аркуша – зворотний бік титульного аркуша, на якому розміщують елементи вихідних відомостей видання: класифікаційні індекси УДК, ББК та авторський знак, макет анотованої каталожної картки, анотацію або реферат, знак охорони авторського права, ISBN тощо.

На звороті титульного аркуша присутній ISBN, анотація, яка дає читачу короткий виклад змісту книги та макет анотованої каталожної картки. Але на цьому аркуші відсутні індекси УДК, ББК (рис. 2).

УДК – це тематичний класифікатор, що використовується у всьому світі для систематизації творів науки, літератури і мистецтва, періодичного та неперіодичного друку, різних видів документів і організації картотек. Він обов’язковий для навчальних видань, особливо цієї тематики.

ББК – це інформаційно-кумулятивна система, відповідно заіндексованих понять та значень, базована на класифікації наук в принципі, вона представлена розгалуженою системою таблиць різноманітної деталізації.

Це не обов'язковий елемент кодування, але його відсутність може вплинути на споживача і сформувати негативне відношення до книги.

У проаналізованому виданні відсутній зміст книги, що ускладнює процес пошуку необхідної для вивчення глави. Це дуже суттєвий недолік, особливо для навчального видання. Це потрібно врахувати під час формування вимог до перевидання.

Основний текст видання розпочато із спускової сторінки. Спускова сторінка – це початкова сторінка видання або окремого розділу, текст на якій друкується не із самого верху шпальти, а зі спуском, тобто відступом, який в середньому становить 1/4-1/3 висоти шпальти. Також присутній колонтитул у вигляді назви книги.

Основний текст складено шрифтом гарнітури Newton7с. Цей шрифт є помірно контрастним, прямим, нормальної ширини. Глави та завдання у тексті подано напівжирним написанням, що дозволяє читачу швидко орієнтуватися у виданні.

Надвипускні дані повторюють деякі попередні відомості, розміщуються, як правило, в кінці книги та містять такі відомості [1]:

- вид видання за цільовим призначенням (за ДСТУ 3017-95);
- назву та номер випуску серії (підсерії);
- ім'я автора(-ів), укладачів, редакторів тощо;
- назву видання;
- підзаголовкові дані;
- мову тексту видання;

Обране до аналізу видання не містить підзаголовкових даних, ім'я автора, редактора, всі інші аспекти присутні.

Випускні дані обов'язково мають містити такі відомості:

- формат паперу та частку аркуша;
- обсяг видання в умовних друкованих аркушах;
- тираж видання;
- номер замовлення виготовлювача видавничої продукції;
- повне найменування (ім'я) та місцезнаходження видавця;

– серію, номер, дату видачі свідоцтва про внесення видавця до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції;

– повне найменування (ім'я) та місцезнаходження виготовлювача видавничої (друкованої) продукції.

Обране видання не містить інформацію про обсяг видання в умовних друкованих аркушах, номер замовлення виготовлювача видавничої продукції, що є недоліком, тому що не відповідає стандартам оформлення. Але містить всі інші необхідні дані.

Проведений аналіз показав, що видання зроблено з багатьма порушеннями діючих нормативних документів щодо розробки оригінал-макетів навчальних видань та поліграфічного оформлення книжкових видань. Виявлені недоліки обов'язково необхідно врахувати під час проєктування перевидання цієї книги. Це підвищить не тільки конкурентоспроможність цього видання, але й довіру до видавництва [3].

3 СУЧАСНИЙ СТАН ВИДАННЯ КНИЖНО-ЖУРНАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

3.1 Аналіз становища книговидавничої справи в Україні

Звертаючись до аналізу стану, тенденцій та перспектив розвитку книговидавництва сучасної України, проведеного Сенченко М. та Буряк С. [4], можна сформулювати наступне уявлення про сьогочасну ситуацію виробництва книжко-журнальної продукції. Перевага надається навчальним та методичним виданням, науковій літературі, художній літературі для дітей та дорослих. В межах тематичних розділів надається перевага книгам і брошурам соціально значущої тематики із загального обсягу видань. Як за назвами, так і за тиражами лідирують видання навчальної та методичної літератури (3843 друк. од. тиражем 12 267,3 тис. пр.), що у процентному відношенні до загальної кількості назв становить 27,7% і 60,7% загального тиражу, порівняно з аналогічним періодом позаминулого 2019 року кількість назв зменшилась на 996 друк. од., або на 25,6%, тиражі – на 2631,5 тис. пр., або на 52,6%.

Книговидавництва в Україні здійснюється різними мовами народів світу та мовами національних меншин. Мовами національних меншин книг і брошур випущено 1819 друк. од. тиражем 1907,5 тис. пр., тобто 13,1% загальної кількості назв і 9,4% загального тиражу. Російською мовою випущено 1724 друк. од., що на 1129 друк. од. менше, ніж у 2019 р. Найбільше книг і брошур серед іноземних мов видано англійською, кількість яких, у порівнянні з 2019 р. також зменшилась [4].

Треба зазначити, що книговидавнича справа на даному етапі перебуває у досить незадовільному стані. Основні показники випуску книжкової продукції малі і не задовольняють потреби споживачів. Імпортна продукція заповнила книжковий ринок і можна відмітити щорічне зростання її об'ємів. На сьогодні вітчизняна книга є малодоступною у віддалених куточках країни, а існуюча система книгорозповсюдження не є ефективною та орієнтованою на споживачів. Існують об'єктивні причини, що призвели до нинішнього стану справ. Вони зберігались упродовж багатьох років і мали серйозні наслідки. Серед таких факторів можна виділити: фінансову кризу 1990-х, тривалу відсутність пільг, руйнацію системи кригорозповсюдження, застарілу технічну базу галузі, залежність від імпортової сировини. Для виправлення ситуації

українське книговидання потребує виваженої державної політики, створення сприятливих умов для розвитку, запровадження комплексу заходів з його підтримки. Пошук шляхів виходу з ситуації, що склалася у вітчизняній книговидавничій справі, вимагає ретельного дослідження та подальшого розроблення [5].

3.2 Статистика та нововведення у випуску книжкової продукції з 2020 р.

Книжковою палатою України було підраховано, що, станом на 9 серпня, в Україні було видано 5975 назв книг і брошур і їх загальний наклад склав 5 мільйонів 460 тисяч примірників. У порівнянні з таким же періодом 2020 року кількість виданих книжок цього року зросла на 17%, а тираж збільшився на 36%.

Більшість видань вийшла українською мовою – 4615 назв, накладом у 4 мільйони 524 тисячі примірників, що на 18,6% більше, ніж минулого року. Ще 772 видання, які мають наклад 586 тисяч примірників, вийшли російською (на 13,2% більше, ніж у 2020 році), а 668 видань тиражем 350 тисяч – іншими мовами (на 29,3% більше, ніж у 2020 році). Крім того, цього року видали 3080 авторефератів дисертацій тиражем 315 тисяч. Це на 175% більше, ніж у 2020 році.

Від 16 липня 2021 р. набули чинності норми мовного закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної». Між іншим, він регламентує використання державної мови у сфері книговидання та книго розповсюдження.

Так, 26 Стаття цього закону передбачає, що не менше половини всіх виданих протягом року видавцем назв книжок має бути українською мовою, також не менше 50% назв книжок, що продають у книгарнях чи інших місцях розповсюдження, мають бути державною мовою. Норма щодо видання не поширюється на книжки кримськотатарською мовою, іншими мовами корінних народів чи національних меншин України, якщо вони видані коштом державного та/або місцевих бюджетів.

А норма щодо розповсюдження книжок не стосується книгачень, що торгують виданнями офіційними мовами Європейського Союзу, іншомовними словниками та розмовниками, підручниками з вивчення іноземних мов, а

також спеціалізованих книгарень, створених для реалізації прав корінних народів та національних меншин України.

Ринок друкованих медіа, особливо що стосується глянцевого журналістики, переважно російськомовний. Тож видавці переконані, що їхні видання збанкрутують, якщо їх зобов'язати випускати продукцію українською, через відсутність попиту і більші витрати на виробництво такого контексту [6].

3.3 Вплив зовнішніх факторів на індустрію книговидання

Очевидно, що пандемія коронавірусу, яка почалась ще у 2019 р., вплинула на всі сфери нашого життя, не оминувши жодну. Таким чином, з приходом змін через пандемію, і книговидавнича справа також зазнала перешкод у розвитку та стабільному зростанню своїх можливостей. Можемо спостерігати десятки закритих видавництв, скорочення обсягів виробництва та працівників.

Економічні кризи, в першу чергу, впливають на креативні індустрії, що найбільш незахищені, особливо в Україні. Паралізування друкарень і книготорговельних мереж блискавично ударило по ринку. Навіть у докарантинний період, зокрема й 2019 року, український ринок не був достатньо насичений книжками: з 61 млн примірників близько 37 млн – неринкова книга, а навчальна і методична література, тобто книжковий ринок – це 39% накладів.

Якщо ж узяти лише українську ринкову книгу, то на одну людину в нас видавалося лише 0,4 книги на рік. А за приблизними даними Книжкової палати України, станом на середину вересня, у 2020 році скоротилася загальна кількість назв до 7 тис., а накладів зменшилися фактично вчетверо. До того ж скоротилася кількість як українських, так і російських назв.

«Багато компаній, не тільки у галузі книговидання та розповсюдження, були змушені скоротити свої витрати. Очевидно, що карантин значно загальмує розвиток компаній і вже вніс багато корективів в плани розвитку. Відновлення проєктів можна буде спостерігати не раніше другої половини кінця 2021 року», – коментує директор книжкової фабрики «Юнісофт» Олександр Попович [5].

Книжковий ринок втрачає фінансово, зокрема дослідження зафіксувало спад кількості придбань найпопулярніших жанрів – дитячої літератури,

детективів, фантастики і фентезі. Неважко зробити припущення, що невиконання планів на 50-70% по видавництвах призвело до втрат майже в усіх сегментах комерційного книговидання. Не дивно, що з пандемією та локдаунами стала помітна популярність книг, що стосуються здоров'я: як фізичного, так і ментального, підвищилась зацікавленість до теми психічного здоров'я. Наразі дуже добре продаються книжки блогерів та лідерів думок через направленість їхнього продукту на власну аудиторію. Проте, такі автори скоріше обирають самостійну публікацію тому, що спостерігається розламаність сучасної системи книговидання. Має сенс і те, що збільшилось використання електронних книг.

Під час обмежень і локдауну при епідемії коронавірусу 2019, українські читачі активно купляли книжки в книгарнях, цьому сприяло не тільки бажання зайняти себе у вільний час, але й допомога держави. За вакцинацію від коронавірусу в рамках програми "єПідтримка" українці отримали тисячу гривень і витратили завдяки цій "ковідній тисячі" мільярд гривень на купівлю книжок.

Локдаун надав шалений стимул розвитку українських електронних книг, з'явилися нові платформи продажу електронної книги. Під час локдауну ринок електронних книг зріс на 100%, за час війни він збільшився ще на 110%. Аналітики прогнозують, що у найближчі п'ять років ця динаміка буде зберігатися.

Станом на сьогодні україномовна професійно начитана аудіобібліотека щоденно поповнюється 2-3 новими виданнями, серед яких сучасна українська література українська та світова класика.

Після початку війни видавнича галузь зіпнула великими викликами: фізичною небезпекою, втратами та пораненням людей, евакуацією й мобілізацією, простоєм, руйнуванням приміщень, інфраструктури, логістики, знищенням книжок, закриттям книгарень, втратою платоспроможної аудиторії, урізанням зарплат і скороченнями штату та ін. Російські ракети зруйнували великий хаб українських друкарень, розташованих у Харкові – столиці книгодрукування України. Але більшість видавців зуміли відновити роботу. Вже влітку 2022 року працювали 43% друкарень. До кінця року у повному масштабі працювало вже 87% видавництв, а 13% працювало частково. За даними Державного реєстру видавців, виготовлювачів і

розповсюджувачів видавничої продукції вже у першому півріччі 2022 року в Україні з'явилося 58 нових видавців.

На жаль, собівартість віддрукованої книги останнім часом зросла до 300-400 гривень. Тому електронна книга у всіх її варіантах значно виграє. А при відключенні світла, з яким ми зіткнулися воєнної зими, іноді стає єдиним можливим варіантом. Єдине, що заважає цивілізованому розвитку електронної книги в Україні – це піратство.

Верховна Рада заборонила ввезення російських книжок в Україну. Водночас парламент підтримав розвиток україномовних книгарень та ідею сертифікатів на купівлю книжок для дітей.

Українські видавці долучилися до Nielsen BookData – міжнародного книжкового інформаційного сервісу. Великий британський книжковий агрегатор Gardners' почав продавати українські книжки через свою мережу. Найбільший в Україні книготорговець Yakaboo пройшов верифікацію на Amazon. Yakaboo також зорганізувало доставку книг з України через сервіс Nova Poshta Global до 210 країн світу.

У Литві, Великій Британії, Чехії, Молдові, Естонії, Словаччині, Швеції, Болгарії, Туреччині, Норвегії, Фінляндія, Франції та Румунії, Нідерландах, Угорщині та Італії долучилися до проєкту «Книжки без кордонів». Цей проєкт вже вийшов за межі європейського континенту. Українська книга доступна у 30 країнах.

Українські видавництва підтримують за кордоном: допомогу надали фонди та організації Ukrainian Emergency Art Fund, House of Europe, Goethe-Institu, USAID, "Толока", Fundacja Powszechnego Czytania.

Крім того, видавці почали продавати свої книги не тільки в Україні, а й за кордоном, зокрема в Польщі. Звідти легше експортувати на ринки інших країн: у Німеччину, Чехію, Австрію, Францію, Італію, Іспанію.

Фахівці говорять про користь для розвитку книжкової галузі програм, подібних на довоєнну «ЄПідтримку». Важливо впроваджувати підтримку книгарень. Продумана державна політика й підтримка книжкової галузі допоможе розвивати ринок і культуру читання в суспільстві [7]

4 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ

Для книжково-журнальної продукції найчастіше використовують офсетний та цифровий способи друку.

Вибір методу друку залежить від різних факторів, таких як тираж, тип носія, особливості продукції, швидкість виконання замовлення, вимоги до якості кольору та бюджет, виділений клієнтом.

Одним з найпоширеніших і класичних методів друку є офсетний спосіб, який відноситься до плоского друку, оскільки друковані і пробільні елементи знаходяться в одній площині. Офсетний друк базується на передачі фарби на гумове полотно або металеву форму, а потім на папір [8].

Офсетний друк широко використовується для створення різноманітної поліграфічної продукції великими тиражами і високою якістю, починаючи від візиток до повноцінних наукових видань. Цей метод навіть дозволяє виконувати складні поліграфічні роботи за короткі терміни, використовуючи автоматизацію та якісні матеріали. Офсетний друк вважається оптимальним для середніх і великих тиражів. Він дозволяє отримувати продукцію високої якості з точним відтворенням кольору і деталей. Офсетний друк також здатний точно відтворювати палітру Pantone.

Для офсетного друку існує різноманітне друкарське обладнання, включаючи одноколірні і багатоколірні машини з секціями для сушіння чи лакування, рулонні або аркушевы. Щодо матеріалів для друку, офсетний друк може використовувати різні сорти паперу з різною щільністю і фактурою.

Зазвичай офсетний друк використовується для тиражів від 500 примірників, але це може варіюватись залежно від технології та вартості виробництва. При збільшенні тиражу собівартість друку на один аркуш зменшується.

Переваги офсетного друку:

- високу якість готової продукції;
- можливість використання різних сортів паперу;
- оптимальне співвідношення ціни і якості для середніх і великих тиражів;
- зручність для друку повторюваних замовлень;
- можливість використання різних технік оздоблення для поліпшення зовнішнього вигляду та індивідуальності продукції.

Недоліки офсетного друку це дорожнеча технології при виготовленні малих тиражів та затяжний час виготовлення тиражу [8].

Цифровий друк - це процес передачі зображення через змінну друкарську форму за допомогою повністю автоматизованої комп'ютерної системи [9]. Цей метод широко використовується в поліграфії і дозволяє виготовляти невеликі тиражі продукції, починаючи від одного екземпляра.

Однією з основних переваг цифрового друку є його швидкість, оскільки він не потребує виготовлення друкарської форми перед самим процесом друку. Це дозволяє скоротити час підготовки до друку. Крім того, цифровий друк дозволяє попередньо відтворити пробний зразок майбутньої продукції для перегляду, оцінки якості дизайну та внесення корективів, якщо потрібно.

У цифровому друці значно знижується вартість підготовки до друку, оскільки не потрібно виготовляти друковані плівки або форми, і ризик втрати якості на цих етапах друку також виключається. Цифровий друк також дозволяє друкувати на різних поверхнях, таких як гладкі, нерівні або жорсткі матеріали, включаючи керамічну плитку, двері, фасади меблів і т. д.

Ще однією перевагою цифрового друку є точне суміщення кольорів і висока якість зображення, що дозволяє отримати відмінну передачу кольорів. Для невеликих тиражів, навіть від одного примірника, цифровий друк є найкращим вибором з точки зору рентабельності. Він дозволяє створювати звіти, брошури, візитки, дисконтні картки, листівки, дипломи, запрошення, календарі, грамоти, буклети, блокноти та іншу друковану продукцію.

Недоліками цифрового друку є відсутність можливості друку золотою, срібною фарбою або фарбами Pantone. Крім того, існують обмеження щодо друкованих форматів і розмірів паперу. При великих тиражах, починаючи з 300 відбитків з одного макету, собівартість друку може бути високою [2, 9].

Після аналізу технічних характеристик видання основним фактором є тираж – 50 штук. Обрано цифровий друк з додатковим оформленням видання ламінацією та тисненням фольгою, яке теж буде здійснено цифровим способом. Перелік та характеристики друкарського та післядрукарського обладнання будуть описані в наступних розділах.

5 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

Етап проектування видання є одним із ключових етапів. На цьому етапі приймаються рішення щодо вигляду видання, його формату, зовнішнього вигляду, кольорової палітри, обкладинки та інших деталей. Важливо врахувати послідовність всіх етапів виготовлення видання, оскільки навіть незначні помилки чи неточності на одному етапі можуть вплинути на інші етапи та призвести до погіршення якості кінцевого продукту.

В нашому випадку необхідно врахувати особливості перевидання, тобто ті недоліки, які виявлені на етапі аналізу. А також додавання деяких етапів, які не були реалізовані для видання. Перевидання буде подарунковим, тому прийняте рішення щодо додаткового оздоблення обкладинки – тиснення фольгою.

До додрукарських процесів входять операції, спрямовані на обробку авторських або видавничих оригіналів з метою отримання друкарської форми. При використанні технології цифрового друку етап отримання фотоформи та друкарської форми не потрібний.

Однією з особливостей даного видання є значна кількість текстової інформації, що вимагає складного процесу редагування. Ці операції – коректура, технічне і літературне редагування що є обов'язковими для нашого видання – також враховуються на етапі додрукарської підготовки.

Вибір друкарської машини залежить від складності видання та його призначення. Для друку нашого невеликого тиражу використовується цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L, яка забезпечує як друк книжкового блоку, так і друк обкладинки.

Брошуровально-палітурні процеси спрямовані на виготовлення книги в м'якій обкладинці або твердій палітурці. Згідно з технічним завданням, післядрукарські процеси для даного видання включатимуть такі операції: складання та комплектування книжкового блоку, клейове з'єднання книжкових блоків та обкладинки, обрізка з трьох сторін, а також оздоблення фольгою обкладинки – фольгування. Паралельно виготовляються додаткові елементи, які входять в комплект подарункового видання – закладки. Схема технологічного процесу виготовлення видання наведена на рисунку 3.1.

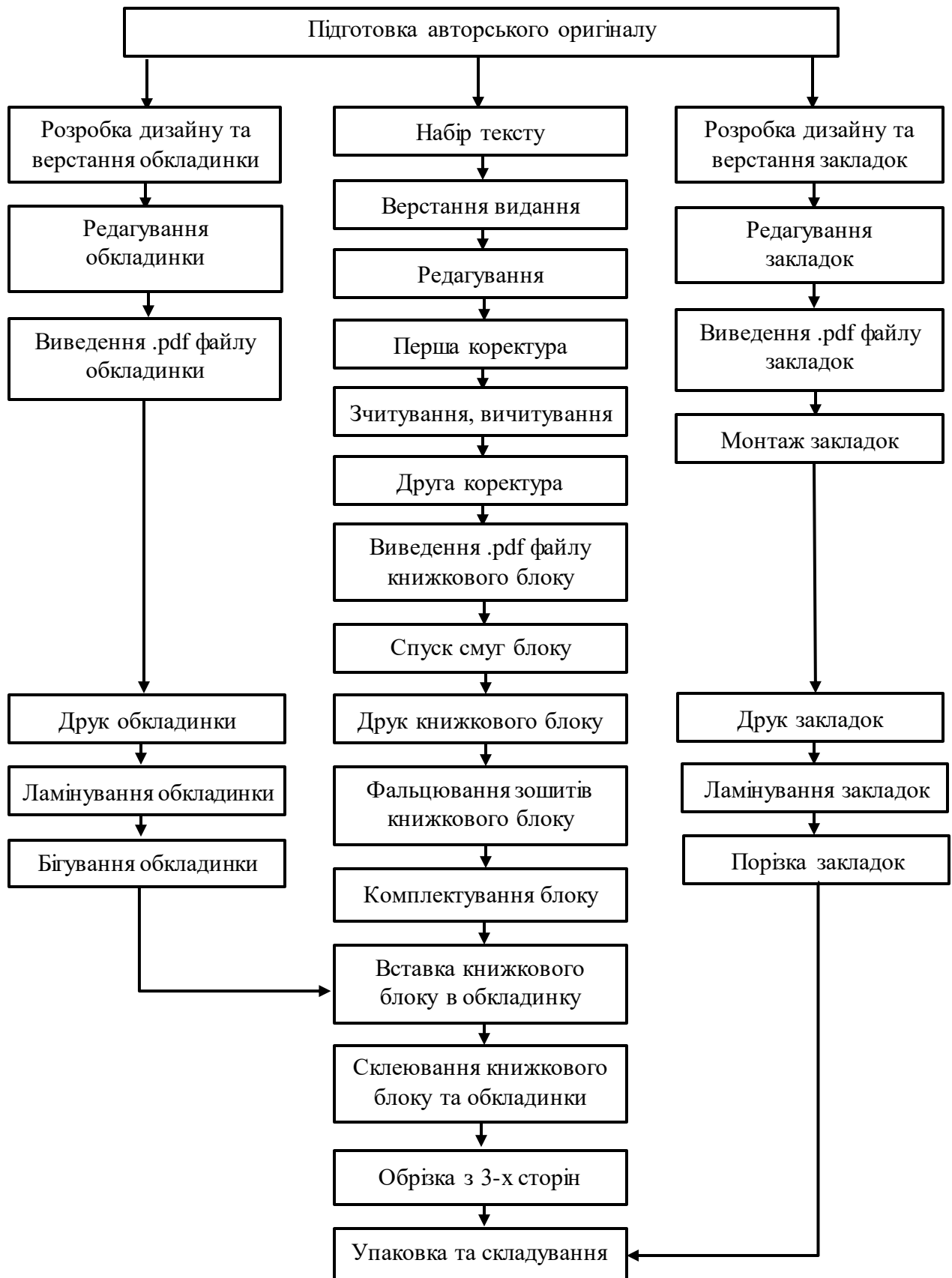


Рисунок 5.1 – Технологічна схема виготовлення книжкового видання

6 РОЗРОБКА МАКЕТІВ І ДИЗАЙНУ КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ «BREAKFAST AT TIFANY'S»

6.1 Основні параметри видання

Параметри видання, що проектується, були вибрані під час розробки макету відповідно до технічних вимог. Технічна характеристика видання, що перевидається, представлена в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Видавнича специфікація

№	Технічні показники видання	Проектовані характеристики
1	Вид видання: - за цільовим призначенням - по матеріальній конструкції - за інформаційними знаками	навчальне видання книга текстове
2	Формат видання: - розмір паперового аркуша, мм - частка аркуша - формат видання до обрізки, мм - формат видання після обрізки, мм	210×297 4 148×210 145×205
3	Обсяг видання: - в паперових аркушах - в друкованих аркушах (фізичних) - в умовних аркушах - в сторінках - в зошитах - кількість сторінок в одному зошиті	15 30 3,75 60 15 4
4	Наклад видання, прим.	50
5	Видавничо-поліграфічне оформлення: - варіант оформлення видання	Третій
6	Гарнітура, кегль: - основний текст - заголовки - колонцифри	Times New Roman, 10 Times New Roman, Bold, 10 Minion Pro, 11
7	Наявність титульних елементів	титул основний
8	Спосіб друку блоку і обкладинки	Цифровий
9	Кольоровість: книжкового блоку обкладинки	1+1 4+0
10	Конструкція видання: - спосіб комплектування блоку - спосіб скріплення книжкового блоку - тип і конструкція обкладинки - обрізка	підборкою клеювий тип 3 з 3-х сторін
11	Тип паперу для друку: - книжковий блок - обкладинка	офсетний 120 г / м2 крейдований 250 г / м2
12	Спосіб оформлення обкладинки	Ламінування, Вибіркове фольгування

Перший параметр – це формат видання. Було обрано середній формат 60×90/16. Враховуючи можливості друкарського обладнання, розмір друкарського паперу вибирається А4 та А3 для цифрової друкарської машини.

Другий параметр - формат видання після обрізки книжкового блоку. Для визначення цього формату потрібно розділити розміри сторін на множники визначника частки. Визначник частки вказує на частину листа, яку займає сторінка видання, а знаменник - добуток двох чисел, які показують, на скільки рівних частин листа поділено по довжині і ширині для створення сторінки даного формату книги. Для обраного формату 60×90/16 згідно ДСТУ 4489:2005 «Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів» [1] отримуємо формат видання після обрізки, який становить 145x215 мм.

Існує три варіанти оформлення видань [11].

Перший варіант оформлення найекономніший, він передбачає максимально допустимі за технічними можливостями та гігієнічними нормами розміри сторінок складання при мінімальних полях. Він застосовується для книг довговічного користування, журналів, які комплектуються вкладанням.

Другий варіант оформлення, який характеризується достатньо великою сторінкою складання і великими полями, використовуються як основний варіант для більшості видань (художня література, посібники тощо).

Третій варіант оформлення (у нього мінімальні розміри сторінок складання та максимальні поля) використовують для покращених видань, подарункових книг і книг особливого оформлення та видань, які випускаються за індивідуальними макетами.

Для більшості книг застосовують другий варіант оформлення. В практиці можливе комбіноване застосування різних варіантів, де ширину чи висоту сторінки одного варіанту застосовують при іншому.

Для оформлення подарункового видання був обраний третій варіант оформлення, оскільки читачі окрім читання повинні мати можливість працювати з цією книгою – виконувати завдання, робити нотатки та коментарі, а також велике значення має легкість читання. Тому обрано третій варіант з максимальними полями.

6.2 Вибір та обґрунтування параметрів верстки видання

Розробка оригінал-макету виконувалась у програмі AdobeInDesign 2023. Були розроблені декілька шаблонів для використання у програмі. Шаблоном є окремий макет з повторювальними елементами.

Першим етапом розробки видання було створення документу оригінал макету у програмі AdobeInDesign 2023. Другим етапом були розроблені шаблони А та В. Шаблон А має тексовий фрейм, шаблон В є шаблоном розвороту та має текстовий фрейм для основного тексту, колонцифр та елементи оформлення. Текстовий фрейм для колоцифр розташовується в правому нижньому куті для непарних сторінок і в лівому нижньому куті для парних. До шаблону В була застосована функція автоматичного нумерування сторінок, яка присутня у AdobeInDesign 2023. Простий вензель у вигляді лінії також був доданий до шаблону В (рис. 6.1).

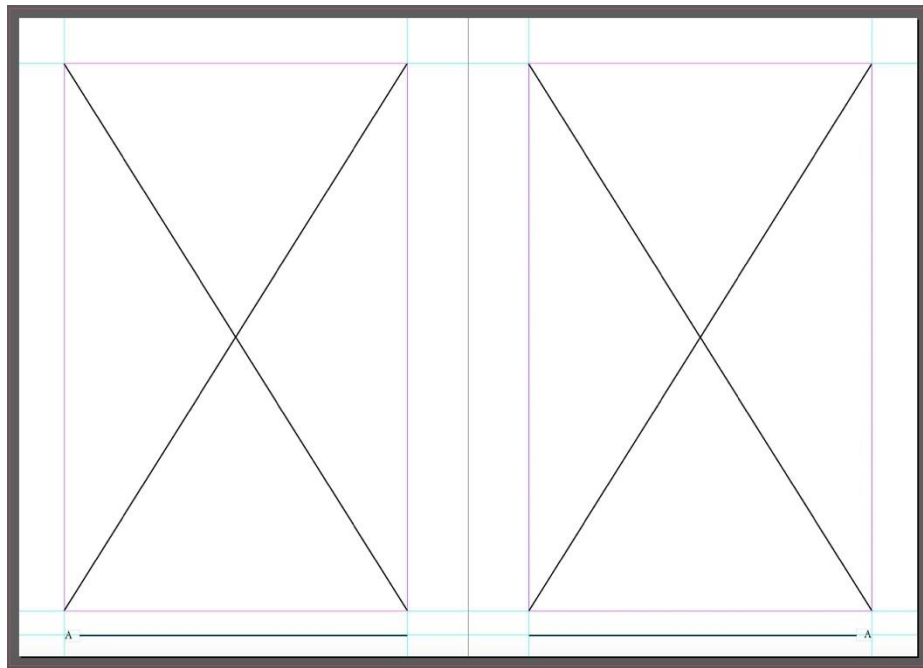


Рисунок 6.1 – В-Шаблон сторінок книжкового видання (для усього видання)

Шаблон А був створений для титульного аркуша, він не має вензеля та колонцифр (рис. 6.2). Були створені стилі для роботи з текстом і застосовані відразу до всього тексту.

Основний текст.

Left Indent: 0mm; First Line: 0 mm; Right Indent: 0 mm; Space Before: 0 mm; Space After: 0mm; Align to Grid: All Lines; Character: (Font Family: Times New

Roman; Font Style: Regular; Size: 10pt; Fill: Black; Shade: 100%; Track Amount: 0; Horizontal Scale: 100%; Vertical Scale: 100%). Цей стиль застосовується для основного текст.

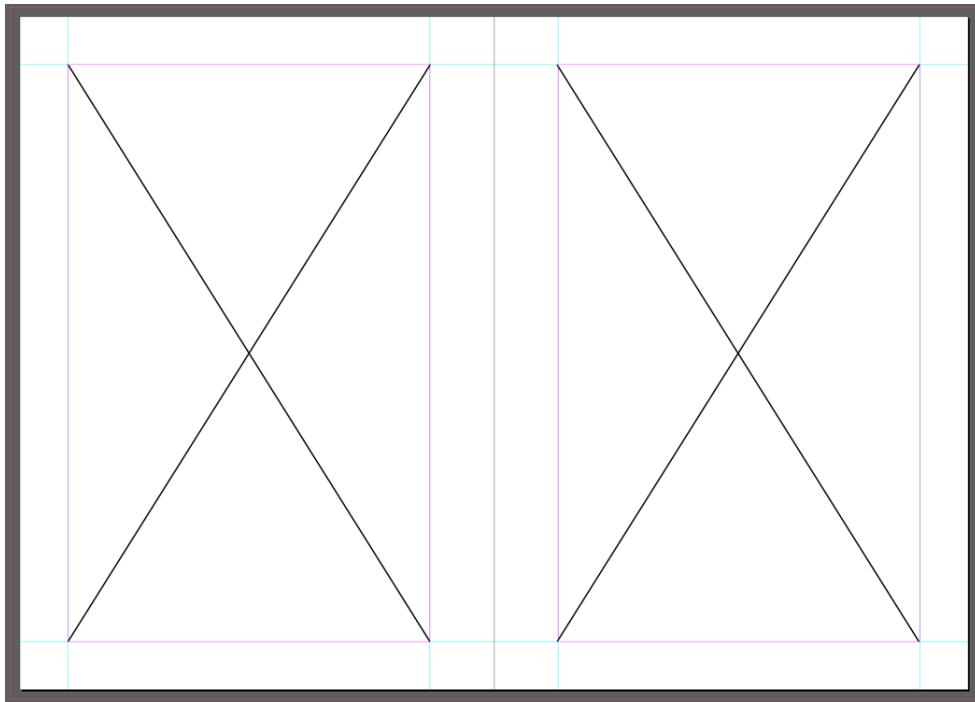


Рисунок 6.2 – А-Шаблон сторінок книжкового видання
(для титульного аркуша)

Заголовок.

Left Indent: 0mm; First Line: 0 mm; Right Indent: 0 mm; Space Before: 0 mm; Space After: 0mm; Align to Grid: All Lines; Character: (Font Family: Times New Roman; Font Style: Bold; Size: 10pt; Fill: Black; Shade: 100%; Track Amount: 0; Horizontal Scale: 100%; Vertical Scale: 100%). Цей стиль застосовується для заголовків.

Колонцифри.

Left Indent: 0mm; First Line: 0 mm; Right Indent: 0 mm; Space Before: 0 mm; Space After: 0mm; Align to Grid: All Lines; Character: (Font Family: Minion Pro; Font Style: Regular; Size: 11pt; Fill: Black; Shade: 100%; Track Amount: 0; Horizontal Scale: 100%; Vertical Scale: 100%). Цей стиль застосовується для колонцифр.

Основною задачею шрифту є донесення інформації до читача, отже шрифт має бути підібраний відповідно до виду видання, його теми та цільової аудиторії. Так як видання «Breakfast at Tiffany's» є навчальним, то основною складовою

видання є інформація. Отже, шрифт має бути лаконічним, чітким, легким до читання, тому для основного тексту було обрано досить класичний шрифт Times New Roman, це шрифт з засічками, розроблений для хорошої читабельності, має більшу висоту по осі X і короткі виносні елементи, саме це дозволяє користувачу легко читати навіть при невеликому кеглі.

Приклади сторінок видання наведено на рис. 6.3.

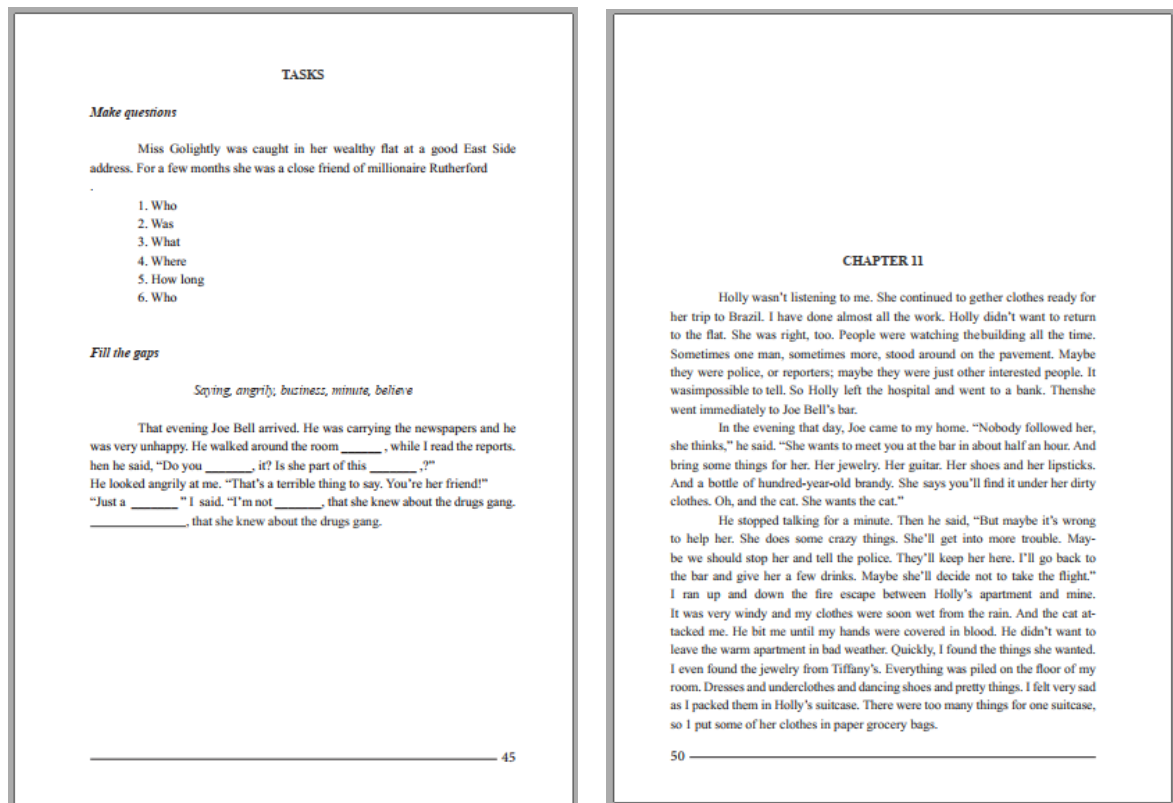


Рисунок 6.3 – Приклади сторінок книжкового видання

Для оформлення титульного сторінки було використано декілька шрифтів. Шрифт Hiragino Kaku Gothic Std використовується для відображення назви книги. Шрифт Minion Pro використовується для всіх інших даних титульного аркуша: ім'я автора, типу видання, міста видання та назви видавництва.

Шрифт Hiragino Kaku Gothic Std прямий, не має засічок та виглядає масивніше, ніж Minion Pro. Таким чином назва видання виділяється на фоні інших даних титульного аркуша (рис. 6.4).

Зворот титульного аркуша та кінцева сторінка оформлені одним шрифтом Times New Roman, бо на цих аркушах представлені вихідні відомості книги. Зворот представлений на рис. 6.5.

Основний текст видання розпочато зі спускової сторінки. Текст надрукований зі спуском, який становить 1/3 висоти шпальти (рис. 6.6).

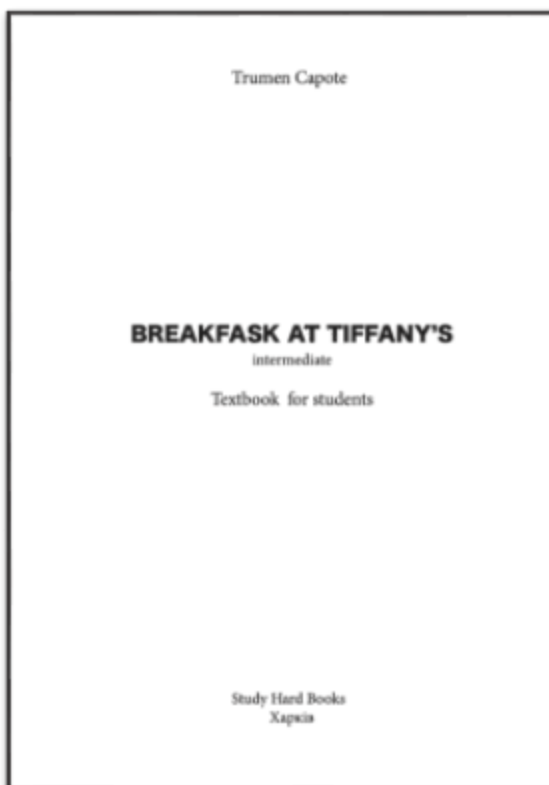


Рисунок 6.4 – Приклад титульної сторінки



Рисунок 6.5 – Приклад звороту титульного аркуша



Рисунок 6.6 – Приклад спускової сторінки

6.3 Розробка обкладинки видання «Breakfast at Tiffany's»

Обкладинка є дуже важливою складовою книги. Вона виконує декілька функцій. Саме захист видання є основною функцією обкладинки, але вона грає також інформаційну та естетичну роль. Перше враження про книгу у читача формується через обкладинку, у подарункових виданнях саме оформлення обкладинки може впливати на продажі, вона має бути незвичною, привертати увагу та складати святкове враження.

Перше на що звертає увагу споживач – це ілюстрація, а потім вже автор та назва. Дизайн обкладинки має відображати зміст та ідею видання, а ілюстрація має бути гарної якості.

На розробленій обкладинці видання розташована ілюстрація образу головної героїні, яка вже є досить популярною, що одразу дає зрозуміти читачу про що саме ця книга, не дивлячись на назву, ілюстрація та назва книги оформлена за технологією фольгування, що робить обкладинку яскравою, цікавою, додає враження свята. Основний фон обраний однотонний та має колір «тіфані», який є досить відомим та одразу викликає асоціацію з самою книгою (додаток А).

Був створений макет обкладинки, тип 3 з урахуванням припусків, відповідно до технічних вимог, ДСТУ ГОСТ 7.84: 2008 «Видання. Обкладинки та палітурки. Загальні вимоги та правила оформлення» та СОУ 22.2-02477019-15: 2010 «Поліграфія. Обкладинки та палітурки. Типи» [1].

М'яка палітурка є найпопулярнішим і бюджетним способом видання книг та журналів. Технологія виготовлення видання в м'якій палітурці є простою, що забезпечує швидкість процесу та доступність видавничих послуг. Вона не надмірно збільшує вагу внутрішнього блоку книги, забезпечуючи оптимальну вагу для зручного тримання та перенесення.

Процес друку в м'якій палітурці протікає значно швидше порівняно з твердою обкладинкою, що дозволяє економити час виробництва. М'яка палітурка може бути виготовлена з різних дизайнерських матеріалів і з різними варіантами оздоблення без значного підвищення вартості видання.

Для перевидання планується використання матової ламінації та вибіркоче фольгування. У порівнянні з іншими типами плівок, матова плівка має більш м'яку текстуру, що робить її більш приємною на дотик. Вона додає матеріалам естетичний вигляд і покращує їхню тривалість.

Контраст матової поверхні та блиску фольги надасть додаткової вишуканості проєктованому виданню.

6.4 Розробка дизайну видання та додаткових елементів

Відповідно до формату книги, цільової аудиторії та виду видання було створено оформлення у мінімалістичному стилі, але саме цікавим його робить використання фольгування. Для оформлення назви видання був використаний шрифт Minion Variable Concept, накресленням Semibold Italic. Анотація, прізвище та ім'я автору виконане шрифтом Myriad Pro.

Шрифт Minion Variable Concept є легким для читання, вишуканим, старовинним, що підкреслює епоху сюжету книги.

Для оформлення видання вирішено не використовувати зображення, щоб не відволікати від вивчення матеріалу та виконання завдань.

Але для надання привабливості вирішено доповнити видання додатковими елементами – закладками. Це одна із складових подарункового набору «Breakfast at Tiffany's». Їх об'єднує ідея цікавих фактів та подій. Перша закладка включає в себе інформацію про дві найбільш знакові події – випуск фільму та ювелірної

прикраси. При оформленні закладки були використані зображення, які були попередньо підготовані, а саме була поліпшена якість зображення за допомогою Adobe Illustrator. Основними кольорами оформлення стали білий колір та колір тифані. Назва видання на обкладинці збігається за оформленням з надписом назви видання на закладці, що доповнює враження того, що це є комплект. (рис 6.7а)

Друга закладка була також розроблена у мінімалістичному стилі з використанням основних кольорів, а саме білого кольору та тифані. На цій закладці освітлена історія створення найвідомішої обручки від ювелірного дому «Tiffany and Co» і те що, саме вона стала символом кохання. Одним з головних елементів оформлення є надпис «Ring is the symbol of love», який одразу привертає увагу читача через те, що займає досить велику частину обкладинки, надпис був оформлений тим же шрифтом, що і назва книги на обкладинці, для того, щоб підтримувати загальний концепт дизайну. Зі зворотнього боку закладка має ілюстрації, які також були підготовлені у програмі Adobe Illustrator (рис. 6.7б).

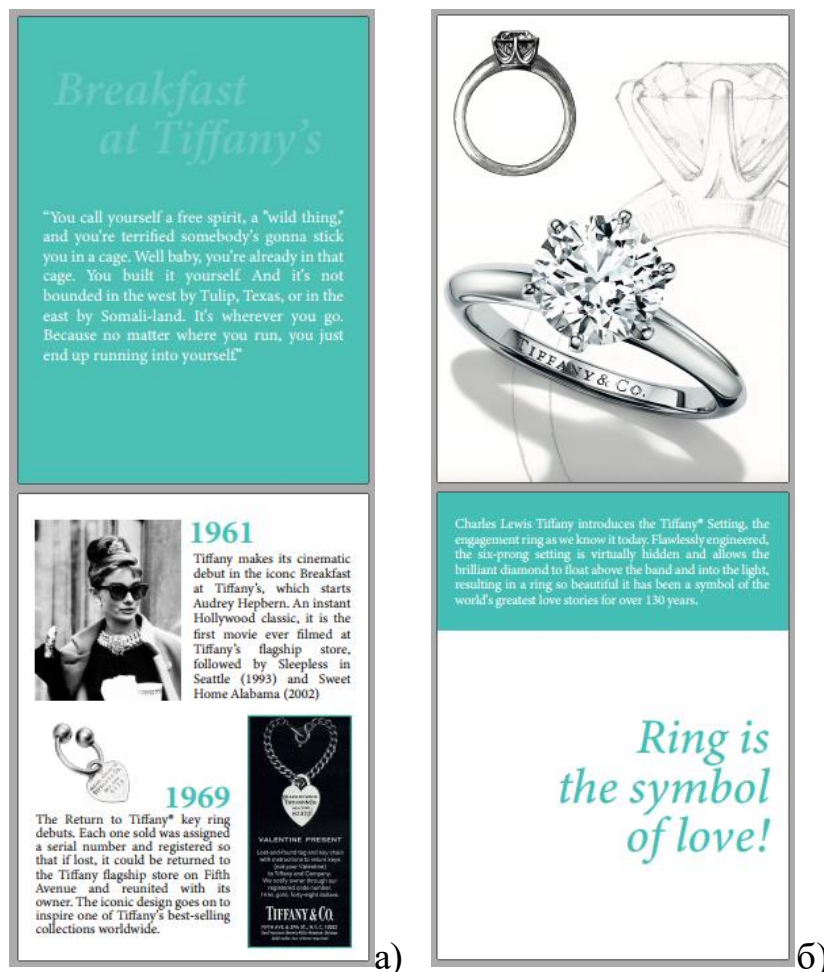


Рисунок 6.8 – Приклади закладок

6.5 Спуск смуг і монтаж

Після завершення верстки видання виконується спуск смуг. Він допоможе сфальцювати відбитки, щоб досягти правильного формування книги. Для друку внутрішнього блоку книжкового видання була обрана схема 2-смуговий спуск 4-хсторінокового зошита. Всі спуски виконані з чужим оборотом.

Обкладинка видання запланована повнокольорова з додатковим шаром фольгування. Макет обкладинки наведений в додатку А.

Також необхідно зробити монтаж додаткових елементів – закладок. Монтаж здійснюється на аркуші А3 формату (додаток Б). Друк з двох сторін.

7 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

На сьогоднішній день існує широкий вибір програмного забезпечення для обробки текстової, графічної інформації, верстання оригінал-макетів та спуску смуг. При виборі програм для створення книжкового видання важливо враховувати їх можливості використання та інтерфейс. Вибір конкретної програми залежить від потреб і вимог проекту, рівня користувача та бюджету.

7.1 Програмне забезпечення для роботи з текстовою інформацією

Для набору та редагування тексту вибрано текстовий редактор Microsoft Word 2013, який пропонує широкий набір інструментів для форматування та редагування тексту. За допомогою клавіатури можна вводити текст і вставляти фрагменти тексту або файли, які були розпізнані в інших програмах. Microsoft Word також має багато корисних функцій для коректури і редагування текстової інформації.

Однак, для верстки і спуску смуг потрібне спеціалізоване програмне забезпечення.

7.2 Програмне забезпечення для верстки видання

Верстка – це процес формування смуг набору (сторінок) книжково-журнальної та іншої продукції з набраного тексту, підготовка ілюстрацій та додаткових елементів смуги (колонцифр, колонтитулів тощо). Програми верстки, на відміну від графічних редакторів, призначені не для створення зображень, а для інтегрування тексту та малюнків відповідно до макету, який може обмежуватись лише модульною сіткою. Хоча програми верстки містять інструменти для обробки зображень, змінювати зображення краще в графічному редакторі, так як зміна зображень у програмі верстки вимагає додаткових ресурсів і може призвести до помилок [2, 11].

Іншою особливістю програм верстки є наявність у них можливості формування так званого апарату видання: автоматичної нумерації сторінок (колонцифр), колонтитулів, що змінюються, виносков, перехресних посилань, змістів і т.д.

Пакети, які використовуються як програми верстки, повинні задовольняти принцип розумної достатності – занадто потужний пакет вимагає відповідно дуже багато ресурсів. При виборі програми верстки слід пам'ятати, що основне призначення – управління розміщенням тексту. Тому, незважаючи на наявність деяких інструментів по роботі з текстом у таких програмах, як Macromedia Free Hand, Adobe Illustrator та Corel Draw, використовувати їх для верстки небажано (у крайніх випадках, для монтажу окремих сторінок з мінімумом тексту).

Розглянемо деякі програми, які можна використовувати для верстки.

QuarkXPress. Ця програма використовується для професійної верстки та макетування. Вона має потужні інструменти для створення складних макетів і керування текстом і графікою. QuarkXPress також пропонує різноманітні можливості інтеграції з іншими програмами та системами.

Scribus. Це відкрите програмне забезпечення для верстки, доступне безкоштовно. Вона надає базові можливості для створення макетів, керування текстом і графікою, а також підтримує імпорт і експорт різних форматів файлів.

Microsoft Publisher. Це програмне забезпечення, включене до пакету Microsoft Office, яке спрощує створення простих макетів та верстку. Воно має інтуїтивний інтерфейс і базові функціональні можливості для розміщення тексту та графіки.

Adobe InDesign є потужним програмним забезпеченням для верстки та створення друкованої продукції, і він має кілька переваг:

- надає широкі можливості для створення складних макетів і майстер-сторінок; він підтримує розміщення тексту, графіки, зображень та інших медіа елементів з великою гнучкістю і точністю;

- як частина Adobe Creative Cloud, InDesign добре працює з іншими програмами Adobe, такими як Adobe Photoshop і Adobe Illustrator. Це дозволяє зручно обмінюватися зображеннями та графічними елементами між програмами і забезпечує безпроблемну роботу з комплексними проектами;

- має розширені можливості для роботи з текстом, включаючи високоякісну типографіку, форматування абзаців, стилів символів та абзаців. Він підтримує широкий спектр шрифтів і особливостей верстки, що дозволяє створювати професійно оформлені документи;

– надає зручні інструменти для організації сторінок та шарів у макеті. Ви можете легко маніпулювати порядком сторінок, змінювати розміри, додавати або видаляти сторінки, а також працювати з різними шарами, щоб керувати вмістом та розміщенням елементів;

– добре справляється з обробкою довгих документів, таких як книги або журнали, завдяки можливостям сторінкової нумерації, вмісту, перекреслення посилань та іншим функціям, що полегшують роботу з великим обсягом тексту та графіки;

– дозволяє зберігати макети в різних форматах, таких як PDF, HTML, EPUB і багатьох інших. Це дає можливість легко ділитися проектами з іншими людьми або публікувати їх у різних медіа.

Загалом, Adobe InDesign є потужним інструментом для професійної верстки та створення друкованої продукції. Він надає широкі можливості, інтеграцію з іншими програмами Adobe і спрощує роботу зі складними проектами. Це і визначило його вибір для верстання видання [12].

7.3 Програмне забезпечення для обробки графічної інформації

Для створення і обробки ілюстрацій були обрані програмні продукти компанії Adobe - Adobe Illustrator 2020 та Adobe Photoshop 2020. Зараз це найбільш функціональні та найпоширеніші графічні редактори для обробки графічної інформації.

Adobe Illustrator є однією з найпоширеніших програм для роботи з векторною графікою серед дизайнерів. Ця програма має широкий набір інструментів для малювання та макетування, з можливостями керування кольором та текстом. Через свою безсумнівну популярність, Adobe Illustrator став стандартом у друкарнях, і формат файлів .ai вважається загальноприйнятим. Крім того, ще одною важливою перевагою є можливість встановлення повного пакету програм Adobe для роботи з комп'ютерною графікою, що усуває проблему несумісності форматів. Інтерфейси всіх програм подібні, що полегшує їх освоєння.

Illustrator також дозволяє працювати з растровою графікою, здатний вміло поєднувати її з вектором та використовувати разом з різними елементами дизайну та текстом. Він надає можливість розробляти різноманітні продукти - від календарів та плакатів до макетів книг і обкладинок.

Обрання програмного пакету Adobe Illustrator 2020 було обумовлено його очікуваною стилістикою малюнків, що добре підходить для векторної графіки, простотою роботи з готовими об'єктами, роботою з шарами та розширеним інструментарієм для створення і обробки графіки.

Adobe Photoshop - найпоширеніша програма для роботи з растровою графікою. Спочатку цей редактор був створений як фоторедактор, але сьогодні він став одним з найпопулярніших і функціональних інструментів для графічних та веб-дизайнерів. Ця програма надає широкий набір інструментів для роботи з растровою та частково векторною графікою. Вона дозволяє створювати різноманітні графічні елементи - від простих логотипів до складних макетів веб-сайтів. В той же час, веб-дизайн висуває значні вимоги до розмірів, відступів та дрібних деталей. Зміна таких деталей у Photoshop іноді може займати багато часу і вимагати значної роботи з макетом. Тому, в веб-дизайні програма Photoshop використовується менш активно, ніж кілька років тому. Переваги Photoshop:

- ідеально підходить для використання растрової графіки – зручна реставрація фотографій, переведення чорно-білих зображень в кольорове, спрощується обробка фотографій. Тобто Photoshop доцільно використовувати, якщо передбачається використання значного числа фотографій;

- є можливість створення складних креативних макетів. Photoshop надає можливість застосовувати готові зображення з фотостоків і обробляти їх при необхідності.

Обрані програми також чудово поєднуються з програмою верстки Adobe InDesign 2020.

7.4 Програмне забезпечення для електронного монтажу та спуску смуг

Спуск смуг є важливою операцією при розміщенні смуг видання на друкованій формі, що забезпечує правильне чергування сторінок у зошитах після фальцювання відбитків [2]. Існує багато спеціалізованих професійних програм та плагінів, які дозволяють створювати спуск смуг. Деякі прості спуски можна розробляти в програмах верстки або за допомогою Quite Imposing Plus. Однак, найпопулярнішою є спеціалізована програма Kodak Preps.

Kodak Preps є комплексною професійною програмою для спуску смуг, доступною для платформ Windows і MacOS. Вона необхідна для ефективної

роботи професійних друкарень. Основна функція програми - автоматизоване розташування окремих шпальт видання та службових елементів на друкованому аркуші. Крім того, вона підтримує складніші завдання, наприклад, створення спусків смуг з кількох струмків для рулонного друку. Після роботи з Preps отримується PostScript або PDF-файл, який можна вивести на принтер, СТР фотонабір або будь-який пристрій, сумісний з PostScript (PDF).

Для монтажу обкладинки та спуску смуг у книжкових та журнальних виданнях часто використовується плагін Quite Imposing Plus для Adobe Acrobat. Quite Imposing Plus - це простий у використанні плагін для Adobe Acrobat, який забезпечує спуск смуг для друку книг, буклетів та інших видань. Він дозволяє нумерувати сторінки, коригувати документи методом «наклейки» та додавати окремі сторінки з документа PDF у будь-яке місце з будь-яким розміром. Незважаючи на відсутність деяких зручних функцій, таких як мітки та швидкий простий перегляд, цей плагін допомагає здійснити швидкий спуск смуг. Крім того, Quite Imposing Plus є безкоштовним рішенням.

Для якісного спуску смуг з урахуванням всіх особливосте видання обрано Kodak Preps 9.0.

Обране програмне забезпечення для реалізації проекту книжкового видання вказано в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Характеристика програмного забезпечення

Назва	Програма
Програмне забезпечення для роботи з текстом	Microsoft Word 2013
Програмне забезпечення для верстки	Adobe InDesign 2020
Програмне забезпечення для обробки векторної інформації	Adobe Illustrator 2020
Програмне забезпечення для обробки растрової інформації	Adobe Photoshop 2020
Програмне забезпечення для спуску смуг	Kodak Preps 9.0

8 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

На сучасному ринку доступні різні типи цифрових друкарських машин, серед яких варто виділити машини для друку тонером, високошвидкісні струменеві машини, широкоформатні струменеві машини та машини з пристроєм запису зображення безпосередньо на формний матеріал.

Спеціалізовані цифрові друкарські машини дозволяють виготовляти широкий спектр продукції. Вони здатні друкувати графічні елементи і схеми на мембранних перемикачах, панелях, плоских клавіатурах і мишках. Також ці машини здатні виготовляти кредитні картки, водійські посвідчення, фінансові документи та інші подібні матеріали.

Після друку отримані матеріали можуть піддаватися різній обробці (ламінування, фольгування, висічка тощо). Такі операції дозволяють покращити якість та довговічність продукції. Завдяки широкому функціоналу та можливостям цифрових друкарських машин, виробники та підприємства можуть ефективно виготовляти різноманітні продукти з високою якістю друку та додатковими способами оздоблення.

8.1 Вибір друкарської цифрової машини

Друкування подарункового видання здійснюється цифровим способом на машині Konica Minolta bizhub PRO C6000L (рисунок 7.1).



Рисунок 8.1 – Цифрова машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L

Ця модель прекрасно поєднує доступну ціну, високу якість друку та універсальність. В неї широкі можливості роботи з кольором та різними матеріалами навіть у базовій, найбільш економічній комплектації.

Основні технічні характеристики Konica Minolta bizhub PRO C6000L представлені в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Технічні характеристики Konica Minolta bizhub PRO C6000L

Характеристика	Значення
Спосіб друку	цифровий
Максимальний формат аркуша	330x487 мм
Мінімальна щільність паперу	64 г / м ²
Максимальна щільність паперу	300 г / м ²
Роздільна здатність	1 200x1 200 dpi x 8 біт
Варіанти кольору	4 + 0
Швидкість друку	до 60 стор / хв А4 (або 34 стор / хв А3)
Максимальна ємність лотків	4250 л. (щільністю 80г / м ²)
Максимальна ємність прийомних лотків	3100 л. (щільністю 80г / м ²)
Рекомендоване місячне навантаження	35 000-70 000 стор. / міс.
Максимальне місячне навантаження	280 тис. відб.

Рекомендована місячна навантаженість для Konica Minolta bizhub PRO C6000L становить від 35 000 до 70 000 відбитків. Konica Minolta bizhub PRO C6000L дозволяє працювати з широким спектром паперів, включаючи крейдовані, крейдовані папери та офсетні папери стандартних форматів від А5 до SRA3. Вона також підтримує друк на будь-яких нестандартних форматах в діапазоні від 140x182 до 330x487 мм і щільністю 64-300 г/м² [13].

Останнім часом у цифрових друкарських машинах Konica Minolta використовується оновлений полімерний тонер Simitri HD. Він фіксується при низькій температурі без використання масла, що забезпечує плавні градаційні переходи і надає відбиткам більш схожого на офсет вигляду. Відбитки, створені за допомогою Simitri HD, мають малу схильність до вицвітання і стійкі до фізичного впливу, такого як стирання, складання, подряпини і т.д.

Температура, використовувана в процесі нагрівання, не перевищує 200 градусів, що дозволяє безпроблемно задруковувати крейдовані папери, кальку та інші специфічні матеріали, які часто виходять за межі можливостей звичайного лазерного друку.

Машина підтримує друкування для наступних матеріалів:

- низькосортна газетний / канцелярська папір;
- якісний офісний папір;
- папір для повноколірного друку;
- крейдований матовий для офсету;

- крейдований глянцевиий для офсету;
- крейдований матовий для лазерного друку;
- крейдований глянцевиий для лазерного друку.

Фінішні опції комплектації bizhub PRO C6000L мають можливості листопідбору та фальцювання обкладинки, склейки та обрізки з 3х сторін. Всі ці функції виконуються в додаткових блоках машини, встановлених в ряд для послідовного виконання операцій.

8.2 Вибір обладнання для припресовки плівки

Припресовка плівки до відбитків дозволяє облагородити продукцію і підвищити міцність палітурній кришці обклеєній папером. Даний етап робить видання більш привабливим за рахунок можливості використання різних матеріалів, адже в першу чергу споживач оцінює зовнішній вигляд продукції, а вже потім її зміст. Для припресовки плівки застосовується поліуретановий клей. Для припресовки матової плівки до обкладинки книжкового видання використовувалося обладнання SteinemannLotus 72 UV (табл. 8.2).

Таблиця 8.2 – Технічні характеристики SteinemannLotus 72 UV

Характеристика	Значення
Максимальний формат, (ммхмм)	720x1020
Мінімальний формат, (ммхмм)	22x30
Щільність оброблюваних листів, (г / м ²)	80-600
Товщина використовуваної плівки, (мкм)	10-30
Максимальна швидкість, (відб / ч)	8000
Довжина, (м)	12
Ширина, (м)	2,6
Загальна потужність, (кВт)	47

8.3 Вибір обладнання для фольгування

Фольгування в поліграфії – процес нанесення фольги на папір та картон. Коли йдеться просто про фольгування мають на увазі саме цифрове фольгування. Цифрове фольгування у більшості друкарень робиться за допомогою простих ламінаторів [12, 13].

Розглянемо більше детально цей процес.

Спочатку зображення наноситься на поверхню паперу або картону за допомогою тонера лазерного принтера. Потім на надрукований лист накладається спеціальна фольгована плівка потрібного відтінку з клейовим шаром. Після цього лист із плівкою проходить через гарячі вали ламінатора. Під дією температури клейовий шар фольги розплавляється, і вона «прилипає» до надрукованого тексту або візерунку. Фольга залишається лише у тих місцях, де було нанесено тонер. Зайву фольгу прибирають. У результаті отримуємо чітке, гладке фольговане зображення. Це простий та досить недорогий спосіб.

Якщо ж у друкарні встановлено цифрове обладнання типу MGI, процес виглядає трохи по-іншому.

Зображення також друкують на принтері. Потім його покривають спеціальним лаком в першому модулі MGI. Далі вбудований модуль цифрового фольгування iFoil-S наносить фольгу на поверхню лаку за допомогою тепла та тиску. Фольгована область виходить трохи опуклою та рельєфною. MGI відкриває безмежні можливості для творчості. Друкований лист можна проганяти через машину кілька разів, попередньо заправляючи у модуль фольгування інший колір фольги. Фольгуються навіть дуже тонкі лінії.

Для фольгування на обкладинці була обрана цифрова УФ-лакувальна машина MGIJETVARNISH 3DS з секцією тиснення фольгою (табл. 8.3).

Таблиця 8.3 – Технічні характеристики MGI JETVARNISH 3DS

Характеристика	Значення
Стандартні функції	друк, УФ-лакування
Додаткові функції	гаряче тиснення фольгою
Формат і тип друку	A4 / A3 / SRA3 (до 364 × 1020 мм), кольоровий, струменевий
Швидкість друку	2298/1624 стор / год формат A3 (2D / 3D режим)
Ємність лотка	3000 стор
Щільність паперу	135 - 450 г / м ²
Розміри і вага	4250 (5500) × 1060 × 1800 мм, вага: 1400 кг

9 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ І РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИДАННЯ

9.1 Обґрунтування вибору паперу

Подарункове видання друкується на офсетному папері щільністю 120 г/м², обкладинка – на крейдованому папері щільністю 250 г/м². Вибір офсетного паперу обґрунтовано необхідністю виконання завдань письмово. Що ускладнено на крейдованому папері.

Крейдований папір – це вид паперу, який має покриття з крейди або кальцію. Це технологічна обробка, при якій на поверхню паперу наноситься шар кальцію або інших компонентів, що містять крейду.

Крейдоване покриття надає паперу ряд переваг і характерних властивостей. Основні з них – гладкість, більш висока насиченість кольору, краще кольоровідтворення.

Крейдований папір має більш гладку поверхню порівняно з некрейдованими варіантами. Це дозволяє отримати чітке і рівномірне нанесення друку. Таке покриття забезпечує кращу репродукцію кольорів, оскільки не допускає поглинання фарби в глибину паперу. Можна отримати більшу деталізацію зображення та точніше відтворити малі елементи. Також крейдований папір має більшу стійкість до вигорання кольорів, що дозволяє зберігати яскравість і насиченість зображення протягом тривалого часу.

Крейдований папір широко використовується в поліграфії, друкарській продукції, дизайні, а також виготовленні листівок, брошур, журналів, листівок, каталогів та інших видів друкованої продукції, де важлива якість зображення та кольорова точність [11].

Оскільки обкладинка виступає обличчям видання, вона повинна забезпечувати якісну кольоропередачу, бути привабливою та міцною для тривалого використання. Тому для неї підібраний якісний крейдований папір більшої щільності. Крім того, для фольгування не рекомендується використовувати фактурний картон або папір. Ці рекомендації враховані при виборі крейдованого папіру [12].

Для додаткових елементів – закладок – також використовується крейдований папір щільністю 300 г/м². Він дозволяє з одного боку підвищити міцність цих елементів, а з іншого – отримати якісне привабливе зображення.

9.2 Обґрунтування вибору клею

Основна функція клею полягає в надійному з'єднанні двох поверхонь, тому процес склеювання передбачає створення міцної клейової плівки між матеріалами. При виготовленні поліграфічної продукції використовують клейкі речовини, властивості яких великою мірою впливають на якість, міцність і тривалість книг, журналів, брошур та інших видань. Правильний вибір клею, його склад та виготовлення мають важливе значення не лише для якості продукції, але й для її вартості.

Кістковий клей головним чином складається з глютину, що є білковою речовиною. Він отримується шляхом виварювання безжирних кісток або шкіри тварин у воді. Залежно від вмісту домішок і технологічної обробки, кістковий клей може бути вищого, першого, другого або третього сортів. Клей галерта належить до другого і третього сортів.

Кістковий клей не рекомендується нагрівати до температури понад 80 °С, оскільки це погіршує його в'язкість і міцність склеювання. При механізованому проведенні брошювано-палітурних робіт кістковий клей повільно утворює клейову плівку при випаровуванні води, навіть за наявності сушильних пристроїв. Під час роботи з ним на машинах часто утворюється піна, яка зменшує міцність склеювання. Клей потребує постійного підігрівання, щоб зберігати його робочу температуру.

Синтетичні клеї представляють собою розчини синтетичних смол і мають різноманітні властивості. Вони широко використовуються і часто замінюють природні клеї. Синтетичні клеї швидко висихають, утворюючи прозору еластичну клейову плівку. Вони мають достатню міцність, що забезпечує надійне склеювання. Більшість синтетичних клеїв не мають виразного запаху, не є токсичними і не піддаються пліснявінню та гниленню.

Полівінілацетатний клей є водною дисперсією, що утворюється під час полімеризації вінілацетату у водному середовищі. Полівінілацетатна дисперсія (ПВАД) має білий колір і не має виразного запаху. Її в'язкість залежить від ступеня полімеризації полівінілацетату і його концентрації. Для забезпечення еластичності сухої плівки клею використовують пластифікатори. Однак, недоліком цього клею є його недостатня морозостійкість при температурах нижче -5 °С, коли клейова плівка стає крихкою і тріскається. Полівінілацетатний клей широко використовується для склеювання корінців

зшитих книжкових блоків, безшвейного скріплення блоків і приклеювання форзаців. Він добре поєднується з латексним клеєм, клеєм на основі кісткового клею та іншими типами клею.

Латексний клей, який базується на бутадієн-стирольному каучуку, також є популярним. Латекс СКС є водною дисперсією білого кольору зі специфічним запахом. Сам по собі латекс не має достатньої липкості і здатності до надійного склеювання, тому в процесі виготовлення клею до нього додають кістковий клей. Іноді до складу такого клею також включають полівінілацетатну дисперсію або казеїн [14].

Для склеювання обкладинки та книжкового блоку обрано клей на основі полівінілацетатної дисперсії (ПВАД).

9.2 Вибір плівки для ламінації

Ламінування або припресовка плівки – це процес з'єднання прозорої плівки з відбитком на папері або картоні. Цей процес використовується для оформлення поліграфічної продукції, надаючи їй глянцевої блиск або матову гладкість. Крім того, ламінування допомагає захистити видання від механічних пошкоджень, забезпечує його довговічність і захист від забруднень, стирання і подроби. Для виготовлення обкладинки подарункового видання обрана поліпропіленова матова плівка компанії Ultralen.

Матова плівка для ламінації має свої особливості, які відрізняють її від інших типів плівок. Одна з основних особливостей матової плівки - її матовий зовнішній вигляд. Вона надає ламінованому матеріалу приглушений, неметалічний вигляд, зменшуючи відблиски і блиск на поверхні. Матова плівка допомагає знизити відблиски та блиск на ламінованій поверхні, що робить її більш приємною для читання та сприяє кращій видимості тексту або зображень. Вона також забезпечує високу якість друку, оскільки вона допомагає знизити розмиття кольорів і поліпшує контрастність.

У порівнянні з іншими типами плівок, матова плівка має більш м'яку текстуру, що робить її більш приємною на дотик. Вона додає матеріалам естетичний вигляд і покращує їхню тривалість.

Для перевидання планується вибіркове фольгування. Контраст матової поверхні та блиску фольги надасть додаткової вишуканості проєктованому виданню.

9.3 Розрахунок кількості матеріалів

Для друку книги була обрана цифрова машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L. Максимальний формат аркуша 330x487 мм.

Тираж подарункового видання складає 50 примірників, отже, можна визначити загальну кількість паперу для друку блоку і обкладинки:

$$V_{\text{арк}} = T \times N_{\text{арк}},$$

$$V_{\text{арк}} = 50 \times 15 = 750 \text{ (аркушів формату А4) – блок,}$$

$$V_{\text{арк}} = 50 \times 1 = 50 \text{ (аркушів формату А4) – обкладинка.}$$

Щільність паперу, взятого для друку, становить 120 г/м², а для обкладинки – 250 г/м². Визначаємо кількість паперу, необхідного для друку тиражу за формулою:

$$V_{\text{бум}} = T \times \Phi \times V_{\text{лист}},$$

$$V_{\text{бум}} = 0,12 \times 0,21 \times 0,297 \times 750 = 5,61 \text{ кг – блок,}$$

$$V_{\text{бум}} = 0,25 \times 0,21 \times 0,297 \times 50 = 0,78 \text{ кг – обкладинка.}$$

Також необхідно розрахувати кількість паперу на виготовлення закладок. Вони виготовляються на крейдованому папері щільністю 300 г/м² з подальшою ламінацією. Друк двосторонній.

На формат А3 розміщується 10 закладок формату 80x100 мм. На одну книгу планується 2 різні закладки. Відповідно для накладу 50 прим. необхідно 50 / 10 x 2 = 10 аркушів паперу формату А3.

Необхідну кількість клею за приклеювання блоків к обкладинкам можна розрахувати за наступною формулою:

$$K_k = T \times g,$$

$$K_k = 50 * 0,007 = 0,35 \text{ кг,}$$

де K_k – кількість клею, кг;

g – граматура (кількість клею на 1 книгу), 0,007 кг/книгу;

T – тираж.

Для ламінування використовується матова плівка. Це поліпропіленова плівка для гарячого або холодного ламінування паперу, картону тощо. Товщина плівки 25 мкм. Ламінуються обкладинки з однієї сторони та закладки з двох. Розрахуємо кількість матової плівки за формулою:

$$P_{\text{пл}} = S \times T \times K,$$

де $P_{\text{пл}}$ – кількість матової плівки;

S – площа аркуша, м;

T – тираж;

K – кількість сторін, що покривається.

Для обкладинок $0,21 \times 0,297 \times 50 \times 1 = 3,12 \text{ м}^2$.

Для закладок $0,297 \times 0,42 \times 10 \times 2 = 2,49 \text{ м}^2$.

Всього $5,61 \text{ м}^2$.

Плівка для ламінування таких розмірів часто використовується аркушева. Відповідно, необхідно 50 аркушів формату А4 та 20 аркушів формату А3.

Обкладинку після ламінування піддають вибіркового фольгуванню. Площа для тиснення фольгою – 145×200 мм. Розрахуємо кількість фольги за формулою:

$$P_{\text{ф}} = S \times T \times K,$$

$$0,145 \times 0,200 \times 50 = 1,45 \text{ м}^2,$$

де $P_{\text{ф}}$ – кількість фольги;

S – площа аркуша, м;

T – тираж.

Обираємо фольгу в рулонах шириною 210 мм. Відповідно, для накладу 50 штук при довжині зображення для фольгування 145 мм, необхідно $0,145 \times 50 = 7,25$ м.п.

Макет зображення для фольгування представлений на рисунку 9.1.

Необхідну кількість матеріалів на весь тираж видання можна представити у вигляді таблиці (табл. 9.1).

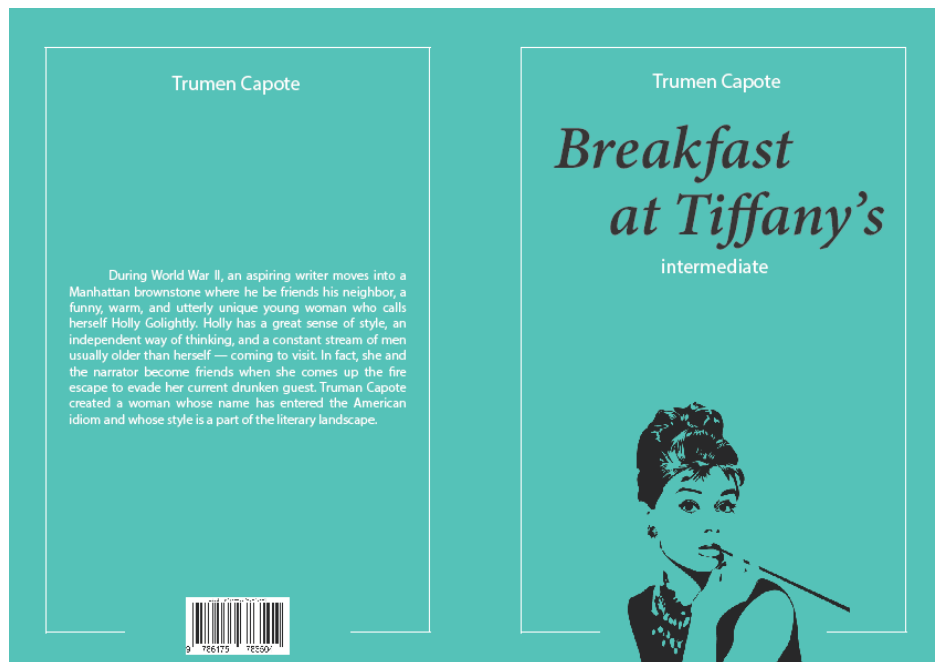


Рисунок 9.1 – Макет обкладинки для фольгування

Таблиця 9.1 – Необхідна кількість матеріалів на весь тираж

№ п/п	Матеріал	Кількість
1	Папір:	
	на книжковий блок, офсетний (120 г/м ²)	750 арк. 5,61 кг
	на обкладинку, крейдований (250 г/м ²)	50 арк. 0,78 кг
	на закладки, крейдований (300 г/м ²)	10 арк.
2	Клей	0,35 кг
3	Матова плівка для ламінації, 38 мк.	50 арк. А4 20 арк. А3 5,61 м ²
4	Фольга, золото	1,45 м ² 7,25 м.п.

10 РОЗРОБКА МАРШРУТНО-ТЕХНІЧНОЇ КАРТИ ВИГОТОВЛЕННЯ КНИЖКОВОГО ВИДАННЯ

Останнім етапом складається маршрутно-технологічна карта виготовлення перевидання. Карта послідовно відображає кожен з етапів технологічного процесу і характеризує матеріали та обладнання, яке було обрано (табл. 10.1) [15].

Таблиця 10.1 – Маршрутно-технологічна карта виготовлення видання

№ п/п	Назва або зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, приладів, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи і технічні засоби контролю технологічних операцій
1	Набір тексту	MS Word 2013	Електронний макет	Візуальний
2	Підготовка ілюстрацій	Adobe Illustrator 2020, Adobe Photoshop 2020	Електронний макет	Візуальний
3	Розробка оригінал-макету обкладинки та закладок	Adobe Illustrator 2020, Adobe Photoshop 2020	Електронний макет	Візуальний
4	Верстання оригінал-макету книжкового блоку	Adobe InDesign 2020	Електронний макет	Візуальний
5	Коректура тексту і графіки, редагування	Принтер HP LASERJET 5200	Електронний макет, роздруківка аркушів видання	Візуальний, перевірка орфографії, технічне редагування
6	Друк книжкового блоку, закладок та обкладинки	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Офсетний папір, крейдований папір	Візуальний, інструментальний
7	Фальцювання книжкового блоку	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Паперові відбитки, матова плівка	Візуальний, інструментальний
8	Комплектування зошитів	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Сфальцюванні зошити	Візуальний
9	Ламінування обкладинок та закладок	Ламіратор Steinemann Lotus 72 UV	Надруковані обкладинки та закладки	Візуальний
10	Фольгування обкладинок	Цифрова УФ-лакувальна машина MGIJETVARNISH 3DS	Надруковані обкладинки, фольга	Візуальний

Продовження таблиці 10.1

№ п/п	Назва або зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, приладів, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи і технічні засоби контролю технологічних операцій
11	Клейове скріплення книги	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Книжковий блок, обкладинки, клей	Візуальний, інструментальний
12	Обрізка з трьох сторін	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Книжковий блок	Візуальний
13	Порізка закладок	Гільотина Ideal 4705	Друкований аркуш закладок	Візуальний, інструментальний
14	Упаковка	Ручна	Готовий тираж	Візуальний

11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

11.1 Характеристика продукції

Товар представляє собою книжкове видання «Breakfast at Tiffani's», яке повністю відповідає вимогам відповідних національних та галузевих стандартів, має привабливий вигляд, де дизайнерські рішення повністю відтворюють концепт та ідею видання, а також відповідають вподобанням визначеної цільової аудиторії.

Книжкове видання «Breakfast at Tiffani's» – це додатковий матеріал для вивчення англійської мови. В ньому заплановані завдання після прочитання основного тексту та сторінки для їх виконання. Для більш приємного користування видання зроблено за принципами подарункових видань. Обкладинка ламінується та виконується її фольгування. До видання також додаються цікаві закладки з кадрами однойменного фільму, які будуть різними для різних рівнів англійської мови.

Видання планується до випуску в м'якій обкладинці, тип 3.

Вихідні дані до проектування книжкового видання в таблиці 11.1.

Таблиця 21.1 – Вихідні дані до проектування

№ п/п	Технічні показники продукції	Перевидання
1	Тип видання	Книжкове
2	Формат видання	60×90/16
3	Тираж, прим.	50
4	Кількість сторінок	60
5	Варіант оформлення	Третій
6	Ілюстрації	Кольорові, напівтонові
7	Спосіб друку	Цифровий
8	Кольоровість видання	Книжковий блок 1+1, обкладинка 4+0
9	Папір для друку	Книжковий блок – офсетний 120 г/м ² Обкладинка - крейдований, 250 г/м ²
10	Скріплення	Клейове
11	Обкладинка	Тип 3
12	Спосіб оздоблення обкладинки	Ламінування матове, фольгування

Проектування охоплює весь технологічний процес підготовки книжкового видання до друку і опис розробки самого оригінал-макету видання. Розроблюване видання належить до навчальної літератури.

11.2 Оцінка ринків збуту

Різноманітність ринку збуту для віршованих видань дуже велика. З випуском більшої кількості подібних видань, збільшуються й вимоги у споживача, насамперед щодо оформлення. Тому представлене книжкове видання люди можуть придбати як на подарунок, так і для себе для підвищення свого рівня англійської мови. Видання, яке розглядається у кваліфікаційній роботі бакалавра, буде розповсюджуватися через книжкові виставки, в клубах, а також через книжкові магазини, але за рахунок замовника, який замовив перший тираж за власні кошти.

11.3 Оцінка конкуренції

Видання для вивчення англійської мови зараз дуже популярні й користуються великим попитом серед людей, які бажають поліпшити свої навички англійського мовлення. Книжкових видань, подібних розроблюваному, в Україні досить велика кількість, що обумовлено конкурентними особливостями у даному сегменті.

Зазвичай видання для вивчення іноземної мови містять комплексний навчальний матеріал, який охоплює різні аспекти мови, такі як граматики, лексика, читання, письмо, аудіювання та говоріння. Вони часто структуровані у вигляді посібників, підручників, робочих зошитів або інтерактивних додатків, що дозволяє систематично вивчати мову на різних рівнях складності.

Але необхідні також і додаткові художні видання під різні рівні володіння мовою, які дозволять вивчати її через літературу. Тому представлене видання буде користуватись попитом.

Книжкове видання «Breakfast at Tiffani's» видається невеликим тиражем і буде продаватись через інтернет-магазин видавництва. Це дозволить знизити вартість видання і скласти конкуренцію іншій аналогічній продукції.

11.4 Виробничий план

Виробничий план складається на основі плану маркетингу з метою надання інформації про забезпечення випуску продукції розробки методів підтримки і розвитку виробництва.

План виробництва містить [17]:

- визначення показників виробництва у натуральному вираженні;
- розрахунок собівартості одиниці продукції і всього обсягу виробництва;
- формування ціни продукції з урахуванням певної норми рентабельності;
- розрахунок обсягу виробництва у натуральному вираженні.

Визначення показників виробництва наведено в таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 – Визначення показників виробництва

№ п/п	Операція	Од. вим.	Обсяг виробництва	Норма часу на од., год.	Кількість ос.-днів	Чисельність, ос.	Кількість нормо-годин
1	Набір тексту, розробка ілюстрацій	стор.	60	0,15	1,13	1	9
2	Верстання оригінал-макету	стор.	60	0,1	0,75	1	6
3	Розробка обкладинки	шт.	1	2	0,25	1	2
4	Коректура оригінал-макету	стор.	60	0,05	0,38	1	3
5	Редагування	стор.	60	0,1	0,75	1	6
6	Пробний друк	стор.	1	0,2	0,03	1	0,2
7	Друкування книжкового блоку	арк	750	0,005	0,47	1	3,75
8	Друкування обкладинки	шт.	50	0,005	0,03	1	0,25
9	Ламінування обкладинки	шт.	50	0,05	0,16	2	2,5
10	Тиснення фольгою	шт.	50	0,04	0,08	3	2
11	Фальцювання	шт.	50	0,005	0,03	1	0,25
12	Скріплення книжкового блоку	шт.	50	0,1	0,63	1	5
13	Пакування	шт.	50	0,005	0,031	1	0,25
	Усього				4,70		40,2

Розрахунок собівартості продукції виконується за такими статтями [17]:

- витрати на матеріали;
- напівфабрикати і комплектуючі;
- паливо й енергія на технологічні цілі;
- витрати на основну та додаткову заробітну плату основних працівників;
- єдиний соціальний внесок, який становить 22 % від загальної суми витрат на заробітну плату;

- витрати на експлуатацію обладнання – приймаються в розмірі 30 % від основної заробітної плати основних працівників;
- загальновиробничі витрати – приймаються в розмірі 30 % від основної заробітної плати основних працівників;
- адміністративні витрати – приймаються в розмірі 40 % від основної заробітної плати основних працівників;
- витрати на збут – приймаються в розмірі 3 %;
- норма рентабельності становить 20 %.

Витрати на основні та допоміжні матеріали розраховуються на тираж 50 примірників (табл. 11.3). У табл. 11.4 витрати на заробітну плату.

Таблиця 11.3 – Витрати на матеріали

№	Назва матеріалу	д. вим.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витратна норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати, грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Папір офсетний, 120 г/м ²	арк.	15	0,27	4,05	750	202,50
2	Папір крейдований, 250 г/м ²	арк.	1	1,10	1,10	50	55,00
3	Папір крейдований, 300 г/м ²	арк.	0,2	1,80	0,36	10	18,00
4	Клей	кг	0,007	76,00	0,53	0,35	26,60
5	Фольга	м.п.	0,145	11,41	1,65	7,25	82,72
6	Плівка для ламінування, А4	арк.	1	0,15	0,15	50	7,50
7	Плівка для ламінування, А3	арк.	0,387	0,31	0,12	20	6,20
8	Цифровий друк ч/б	арк.	30	0,27	8,10	1500	405,00
9	Цифровий друк кольоровий	арк.	1,4	10,45	14,63	70	731,50
Усього					30,70		1535,02

Таблиця 11.4 – Витрати на заробітну плату

Посада	Чисельність, ос.	Оклад, грн	Оклад на 1 чол.день, грн.	Кількість днів	Зарплата за проект, грн	Премії та доплати	
						Відсоток, %	Сума, грн
Дизайнер	1	8000,00	320,00	2,13	680,00	5	34,00
Редактор	1	9000,00	360,00	1,13	405,00	5	20,25
Друкар	1	8700,00	348,00	0,53	182,70	5	9,14
Оператор післядрукарських процесів	1	6800,00	272,00	0,93	252,17	5	12,61
Усього				4,70	1519,87		75,99

Після розрахунку витрат на матеріали і заробітну плату виконаємо розрахунок калькуляції собівартості і ціни продукції (табл. 11.5).

Таблиця 11.5 – Зведений розрахунок калькуляції собівартості і ціни книги

№ п/п	Показник	Сума витрат на одиницю продукції, грн	Сума витрат на обсяг виробництва, грн
1	Матеріали	30,70	1535,02
2	Напівфабрикати і комплектуючі	0,00	0,00
3	Паливо й енергія на технологічні цілі	0,65	32,50
4	Основна заробітна плата (ОЗП)	30,40	1519,87
5	Додаткова заробітна плата (ДЗП)	1,52	75,99
6	Єдиний соціальний внесок (22 %)	7,02	351,09
7	Витрати на експлуатацію обладнання	9,12	455,96
8	Загальновиробничі витрати	9,12	455,96
9	Виробнича собівартість	88,53	4426,40
10	Адміністративні витрати	12,16	607,95
11	Витрати на збут	2,66	132,79
12	Прибуток	20,67	1033,43
13	Відпускна ціна	124,01	6200,56

Таким чином, ціна однієї книги становить 124,01 грн. Обсяг виробництва у вартісному вираженні становить 6200,56 грн.

Випуск цього видання здійснюється на замовлення приватної школи англійської мови, яка фінансує повний тираж.

ВИСНОВКИ

Багато видань для вивчення англійської мови орієнтовані на сучасну мову та реальні ситуації комунікації. Вони надають матеріали, які використовуються в реальному житті, такі як розмовний стиль, актуальна лексика та теми, ідіоми та фразеологізми, що допомагає вивчати мову, що використовується в сучасному світі.

На ринку існує велика кількість видань для вивчення англійської мови, що відповідає різним потребам та рівням вивчення. Це означає, що кожна людина може знайти підходяще видання відповідно до своїх особистих цілей та вимог.

Багато людей для вдосконалення своїх мовних знань читають художні книжки іноземною мовою. Таке видання представлено в кваліфікаційній роботі бакалавра - «Breakfast at Tiffany's», розроблене за мотивами однойменного фільму. В роботі розроблено проєкт перевидання навчального видання, випущеного в 2021 році.

В роботі було проаналізовано відповідність існуючого видання «Breakfast at Tiffany's» діючим нормативним документам відповідно розробки оригінал-макетів навчальних видань та поліграфічного оформлення книжкових видань і виявлені основні недоліки та сформовано нові вимоги перевидання цієї книги.

Відповідно до нових вимог розроблено оригінал-макет видання та технологічна схема його виготовлення цифровим способом. Для реалізації проєкту обґрунтовано вибір програмного забезпечення, поліграфічного обладнання та матеріалів, необхідних для випуску тиражу. Також здійснені необхідні розрахунки поліграфічних матеріалів і технологічних операцій; складена маршрутно-технологічна карта виготовлення книжкового видання.

В роботі виконано економічне обґрунтування проєкту, розрахована собівартість та ціна книги.

Загалом, видання для вивчення англійської мови є цінним ресурсом для тих, хто бажає поліпшити свої навички англійської мови.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Дурняк Б.В., Ткаченко В.П. Чеботарьова І.Б. Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: Вид-во УАД, 2011. 320 с.
2. Енциклопедія видавничої справи: навч. посібник / В.П. Ткаченко, І.Б. Чеботарьова, П.О. Киричок, З.В. Григорова. Х.: ХНУРЕ, 2008. 320 с.
3. Кравченко Т.М., Чеботарьова І.Б. Обґрунтування перевидання адаптивного видання «Breakfast at Tiffany's» // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: зб. мат. VIII Міжнародна науково-технічна конференції. 2023. Т. 2. С.141-144.
4. Книговидавнича діяльність сучасної України: стан, тенденції та перспективи розвитку. URL: <http://upba.org.ua/index.php/uk/zakonodavstvo/knyzhkova-palata/item/279-knyhovydavnycha-diialnist-suchasnoi-ukrainy-stan-tendentsii-ta-perspektyvy-rozytku>. (дата звернення: 07.06.2023).
5. Пророкуємо майбутнє: видавництва, друкарні та бібліотеки після пандемії. URL: <https://chytomo.com/prorokuємо-majbutnie-vydavnytstva-drukarni-j-biblioteku-pislia-pandemii/> (дата звернення: 07.06.23)
6. Сайт Книжкової палати України. URL: <http://www.ukrbook.net/> (дата звернення: 29.05.2023)
7. Татарінова Л. Виклики для книговидавництва України у воєнний час // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: зб. мат. VIII Міжнародна науково-технічна конференції. 2023. Т. 1. С.232-233.
8. Сава В.І. Основи техніки творення книги. Львів: Каменяр, 2000. 136 с.
9. Мельников О.В. Технологія плоского офсетного друку: підруч. / за ред. д-ра техн. наук, проф. Е.Т. Лазаренка. 2-е вид., випр. Львів: Українська академія друкарства, 2007. 388 с
10. Adobe Illustrator. URL: <https://junior3d.ru/article/Adobe-Illustrator.html> (дата звернення: 23.05.2023).
11. Поліграфічні матеріали: підручник для вищ. навч. закладів за спец. «Видавничо-поліграфічна справа» / Ю.Ц. Жидецький, О.В. Лазаренко, Н.Д. Лотошинська та ін.; за ред. Т. Лазаренка. Львів: Афіша, 2003. 326 с.
12. Каталог поліграфічних матеріалів. URL: <https://www.doublev.com.ua/> (дата звернення: 23.05.2023).
13. UBI Pack Studio. Студія ефективних пакувальних рішень. URL: <https://ubi-pack.com.ua/> (дата звернення: 25.05.2023).

14. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання / Упоряд. Т.В. Полозова. Харків: ХНУРЕ, 2022. 47 с.

15. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа» / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбїтько. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.