

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)

Створення дизайну, технології розробки
та виготовлення інформаційно-розважального журналу «Overseas»
(тема)

Виконав:

студент 4 курсу, групи ВПВПС-20-4



Чекар А.С.

(прізвище, ініціали)

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

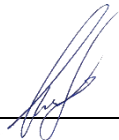
Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник



ст. викл. Бокарева Ю.С.

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

Дейнеко Ж.В.

(прізвище, ініціали)

2024 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)
« 20 » травня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові Чекар Анастасії Сергіївні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Створення дизайну, технології розробки та виготовлення
інформаційно-розважального журналу «Overseas»

Затверджена наказом по університету від 20 травня 2024 р. № 458 Ст


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 11 червня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи
тип та призначення видання: масове періодичне інформаційно-розважальне; формат: 60×90/16 (145×215 мм); обсяг: 48 сторінок; тираж: 5 тис. примірників; кольоровість видання: 4+4.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; Аналітичний огляд літератури за темою роботи; Розробка технічної характеристики видання, що проектується; Розробка схеми технологічного процесу виготовлення видання; Вибір та обґрунтування способу друку і друкарського обладнання; Вибір та обґрунтування програмного забезпечення; Опис технічних засобів редакційно-видавничого центру; Структура редакційно-видавничого центру; Характеристика робочих станцій, периферійних пристроїв, що використовувалися під час виготовлення видання; Створення оригінал-макета видання; Розробка вимог до внутрішнього оформлення видання; Розробка структури (модульної сітки) сторінки; Підготовка текстової інформації; Підготовка зображень; Верстання сторінок (шпальт) видання; Розробка спуску шпальт; Розрахунки обсягів видання; Вибір і розрахунки кількості основних матеріалів; Розрахунки тривалості основних редакційно-видавничих операцій; Опис і технічні характеристики поліграфічного обладнання; Маршрутно-технологічна карта виготовлення видання; Результати проектування; Економічна частина; Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)
Титульний слайд, Вступ, Вихідні данні до проекту, Етапи створення друкованого видання, Вибір способу друку, Вибір програмного забезпечення, Робота над макетом, Поліграфічне обладнання для проекту, Економічна частина, Висновки

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

| Найменування розділу | Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові) | Позначка консультанта про виконання розділу | |
|----------------------|---|---|------------|
| | | підпис | дата |
| Основна частина | ст. викл. Бокарева Ю.С. |  | 10.06.2024 |
| Економічна частина | ас. Помогалова Н.В. | | 10.06.2024 |

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № | Назва етапів роботи | Термін виконання етапів роботи | Примітка |
|----|--|--------------------------------|----------|
| 1 | Аналіз аудиторії та аналогів | 01.04.2024 | Вик. |
| 2 | Пошук оптимального програмного забезпечення | 05.04.2024 | Вик. |
| 3 | Розробка складових елементів журналу | 20.04.2024 | Вик. |
| 4 | Розробка оригінал-макету видання | 20.05.2024 | Вик. |
| 5 | Розрахунки обсягів видання | 23.05.2024 | |
| 6 | Вибір та розрахунки основних матеріалів | 23.05.2024 | Вик. |
| 7 | Проведення аналізу щодо обладнання для створення видання | 26.05.2024 | Вик. |
| 8 | Економічна частина | 01.06.2024 | Вик. |
| 9 | Оформлення пояснювальної записки | 02.06.2024 | Вик. |
| 10 | Оформлення графічної частини | 02.06.2024 | Вик. |

Дата видачі завдання 20 травня 2024 р.

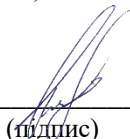
Студент



(підпис)

Чекар А.С.

Керівник роботи



(підпис)

ст. викл. Бокарева Ю. С.
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить 72 стор., 13 рис., 17 табл., 3 дод., 19 джерел.

ЖУРНАЛ, ДРУКОВАНЕ ВИДАННЯ, ОРИГІНАЛ-МАКЕТ, ВЕРСТКА, ДИЗАЙН, ПОДОРОЖІ, ДРУКАРСЬКЕ ОБЛАДНАННЯ, ДРУК.

Мета роботи – розробка оригінал-макету інформаційно-розважального журналу про подорожі «Overseas».

Об'єктом розробки є етапи верстки та розробка дизайну журналу.

В кваліфікаційній роботі було проведено аналіз ринку друкованих періодичних видань на тему подорожей, розроблено структуру видання, обрано і обґрунтовано шрифтове оформлення видання, розроблені сучасні графічні зображення, вибрано і обґрунтовано програмне забезпечення, описані технології розробки друкованого видання, описані технології підготовки ілюстрацій до друку, параметри, послідовність створення і особливості верстки видання.

ABSTRACT

The explanatory note contains 72 p., 13 fig., 17 tabl., 3 app., 19 sources.

MAGAZINE, PRINTED EDITION, ORIGINAL LAYOUT, LAYOUT, DESIGN, TRAVEL, PRINTING EQUIPMENT, PRINTING.

The purpose of the work is to develop an original layout of the information and entertainment travel magazine «Overseas».

The object of development is the layout and design stages of the magazine.

In the qualification work, the author conducted a market analysis, developed the structure of the publication, selected and justified the font design of the publication, developed modern graphic images, selected and justified the software, described the technologies for developing a printed publication, described the technologies for preparing illustrations for printing, parameters, sequence of creation and features of the layout of the publication.

ЗМІСТ

| | С. |
|--|----|
| ВСТУП..... | 9 |
| 1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ | 11 |
| 2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ | 13 |
| 2.1 Класифікація продукції поліграфічного виробництва | 13 |
| 2.2 Журнал як окремий вид видання..... | 14 |
| 2.3 Основні етапи створення журналів | 15 |
| 2.4 Аналіз аналогів | 15 |
| 2.5 Психологічний портрет споживача | 17 |
| 3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ, ЩО ПРОЕКТУЄТЬСЯ | 18 |
| 4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ | 20 |
| 5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ | 23 |
| 5.1 Обґрунтування способу друку..... | 23 |
| 5.2 Вибір СТР (Computer-to-Plate) машини..... | 26 |
| 5.3 Вибір друкарської машини | 27 |
| 6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ..... | 30 |
| 6.1 Вибір програми для верстки | 30 |
| 6.2 Вибір програм для обробки ілюстрацій | 32 |
| 6.3 Вибір онлайн сервісу для генерації QR-кодів..... | 32 |
| 7 ОПИС ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧОГО ЦЕНТРУ | 34 |
| 7.1 Структура редакційно-видавничого центру | 34 |
| 7.2 Характеристика робочих станцій, периферійних пристроїв, що використовувалися під час виготовлення видання | 35 |
| 7.2.1 Робочі станції..... | 35 |

| | |
|---|----|
| 7.2.2 Периферійні пристрої..... | 36 |
| 7.2.3 Мережеве обладнання | 37 |
| 8 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ВИДАННЯ..... | 38 |
| 8.1 Розробка вимог до внутрішнього оформлення видання | 38 |
| 8.2 Розробка структури (модульної сітки) сторінки..... | 39 |
| 8.3 Підготовка текстової інформації | 41 |
| 8.4 Підготовка зображень | 42 |
| 8.5 Верстання сторінок (шпальт) видання | 44 |
| 8.5.1 Колірне рішення | 44 |
| 8.5.2 Вибір шрифту | 44 |
| 8.6 Розробка зовнішнього оформлення (конструкції) видання | 45 |
| 8.7 Розробка спуску шпальт..... | 46 |
| 9 РОЗРАХУНКИ ОБСЯГІВ ВИДАННЯ | 49 |
| 10 ВИБІР І РОЗРАХУНКИ КІЛЬКОСТІ ОСНОВНИХ МАТЕРІАЛІВ | 52 |
| 10.1 Вибір паперу та розрахунок необхідної кількості | 53 |
| 10.2 Розрахунок кількості дроту..... | 53 |
| 10.3 Розрахунок кількості фарби..... | 54 |
| 10.4 Розрахунок кількості фотоформ для офсетного друку..... | 55 |
| 10.5 Розрахунок кількості декелів | 55 |
| 11 РОЗРАХУНКИ ТРИВАЛОСТІ ОСНОВНИХ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИХ ОПЕРАЦІЙ | 56 |
| 12 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ | 58 |
| 13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА | 60 |
| 13.1 Характеристика продукції..... | 60 |
| 13.2 Оцінка ринків збуту..... | 60 |
| 13.3 Конкуренція | 61 |
| 13.4 Виробничий план..... | 62 |
| 13.5 Організаційний план | 66 |
| 13.6 Фінансовий план..... | 66 |

| | |
|---|----|
| ВИСНОВКИ | 69 |
| ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ | 71 |
| ДОДАТОК А «Аналоги видання на обрану тему»..... | 73 |
| ДОДАТОК Б «Ескізні рішення»..... | 75 |
| ДОДАТОК В «Кінцевий результат проекту» | 76 |

ВСТУП

У сучасному світі бажання пізнавати та відкривати нові країни і культури є неабиякою відзначною рисою суспільства, особливо серед молоді. Потяг до подорожей та пізнання інших культур стає важливим аспектом формування особистості та розширення світогляду. У цьому контексті інформаційно-розважальний журнал «Overseas» був створений як відповідь на потребу сучасної молоді у цікавому та інформативному джерелі, що стимулює дослідження та відкриття нового.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка оригінального концепту журналу, спрямованого на зацікавлення читачів у подорожах, культурному розмаїтті та пізнанні світу.

Досягнення мети роботи можливе через виконання наступних завдань:

- проаналізувати завдання на кваліфікаційну роботу;
- провести аналіз аудиторії та аналогів;
- здійснити пошук оптимального програмного забезпечення;
- розробити складові елементи журналу;
- розробити оригінал-макет видання;
- розрахувати обсягм видання;
- здійснити вибір та розрахунки основних матеріалів;
- провести аналіз щодо обладнання для створення видання;
- порахувати економічну частину;
- оформити пояснювальну записку.

Проєкт «Overseas» пропонує не лише інформацію про популярні туристичні напрямки та видатні пам'ятки, але й відкриває двері до найцікавіших та унікальних місць, які чекають на відвідувачів з усього світу.

Ця робота поєднує у собі творчий підхід до дизайну та використання сучасних технологій для створення інноваційного продукту, спроможного зацікавити та залучити свою аудиторію. Вона розкриває не лише технічні

аспекти створення журналу, а й важливість візуального зображення, зручності споживання контенту та використання новаторських рішень для підвищення інтерактивності та ефективності сприйняття інформації.

Актуальність роботи над виданням у тому, щоб розробити дизайн оригінал-макету журналу «Overseas», підбираючи якісні ілюстрації та влучні гарнітури, вибрати вдалі кольори, закомпонувати елементи композиції таким чином, щоб досягнути єдності форми та сенсу.

Кваліфікаційна робота «Створення дизайну, технології розробки та виготовлення інформаційно-розважального журналу «Overseas»» пропонує новий погляд на журнальний формат як інструмент для відкриття світу, надихаючи своїх читачів на подорожі та відкриття нових горизонтів.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Люди ніколи не перестануть прагнути краще пізнати цей світ і подорожувати. А особливо молодь, яка останнім часом стає все більш активною. Журнал допоможе визначитися з напрямом поїздки, дізнатися більше про різні країни світу.

У журналі буде розглянута одна країна: її популярні туристичні міста, найвидатніші пам'ятки архітектури, красиві краєвиди та місця, які дійсно варті уваги мандрівників. Журнал буде оформлений так, що це буде чіпляти людей. Наприклад, використаний невеликий формат, що не притаманно розповсюдженим виданням, тобто журнал буде компактним та легким, а отже і зручним для використання.

Основне завдання роботи полягає у впровадженні нових цікавих ідей, додаванні незвичайних, нестандартних рішень, розробці актуального на даний момент оформлення та у застосуванні різноманітних сучасних технічних можливостей, наприклад, таких як QR-коди.

Вихідні дані до роботи наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані

| № п/п | Характеристика | Видання |
|-------|--------------------|---------------------------|
| 1 | Вид продукції | журнал |
| 2 | Призначення | для організації дозвілля |
| 3 | Формат | 60×90/16 |
| 4 | Обсяг | 48 стор. |
| 6 | Тираж | 5 000 прим. |
| 7 | Кольоровість | 4+4 |
| 8 | Папір для друку | глянцевий кредований |
| 9 | Щільність паперу | 115 мкм |
| 10 | Спосіб друку | офсетний |
| 11 | Тип і % ілюстрацій | растрові та векторні, 60% |
| 12 | Скріплення | на скобу |
| 13 | Тип обкладинки | тип 1 |

Журнал «Overseas» розрахований для людей віком від 18 до 30 років. Адже саме в цьому віці люди, незалежно від статі, зазвичай, хочуть все

більше і більше подорожувати та пізнавати все, що їх оточує. Також вони можуть розглядати різні країни з точки зору комфортності життя на їх територіях, для майбутнього переїзду для навчання у ВИШі або по роботі.

Формат видання 60×90/16 був обраний у відповідності до встановленого стандарту ДСТУ 4489:2005 «Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів» [1]. Формат досить невеликий, такий вибір можна обґрунтувати тим, що це вигідно, адже чим менший формат, тим нижча ціна. А також малий розмір видання забезпечить його легкість та зручність у пересуванні, тобто його буде комфортно покласти у невеликий рюкзак або сумку, це надасть можливість споживачу носити журнал з собою та гортати його у будь-яку вільну хвилину.

Проектування та розробка відбуватиметься у такій послідовності: спочатку аналіз завдання, розробка технічної характеристики, ескізування, потім підготовка текстового матеріалу та фотографій, а згодом поєднання усіх елементів видання в єдине ціле з додаванням декоративних графічних елементів.

Результатом роботи має стати розроблений оригінал-макет журнального видання «Overseas», який зможе зацікавити потенційну аудиторію споживачів, привернути увагу своїм змістом та гарним, гармонійним наповненням сторінок.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1 Класифікація продукції поліграфічного виробництва

Книги, журнали, реклама, широкоформатні плакати на вулицях, упаковка для товарів широкого вжитку тощо. Друкована продукція потрібна в усіх сферах суспільного життя, народному господарстві, культурі та науці. Вони використовуються як для приватного та суспільного споживання (газети, книги, журнали), так і для виробництва (бланки, етикетки). Ці продукти можна дуже широко визначити за їхнім призначенням, формою, кількістю, змістом, художнім оформленням і способом друку.

Книжкові і журнальні видання для визначення їхньої конструкції зовнішнього оформлення і вибору оптимальної технології поліграфічного виконання можна розділити за такими ознаками:

а) обсягом видання в обліково-видавничих, друкарських і паперових аркушах, а в деяких випадках і за товщиною блоку;

б) форматом видання, вираженому форматом аркуша паперу і його часток. За форматом книги умовно виділяють такі групи:

- 1) книги великого формату (205x260 мм і більше);
- 2) книги середнього формату (від 120x165 до 170x210 мм);
- 3) малоформатні (від 107x177 до 100x140 мм);
- 4) мініатюрні (не більше 100x100 мм);
- 5) мікрокниги (не більше 10x10 мм);

в) накладом видання в тис. прим. У залежності від цього умовно вважають тиражі до 15 тис. прим. малими, до 50 тис. прим. – середніми, до 200 тис. прим. – великими, понад 200 тис. прим. – масові;

г) терміном служби видання, тобто тривалістю користування. За цією ознакою видання розділяються також умовно на три групи: для малого терміну (до 1 року); середнього (від 4 до 10 років) і тривалого (до 25 років і більше);

д) категоріями читача – розділяються на видання для дорослого читача і видання для дітей і юнацтва. У свою чергу видання для дітей поділяються на дошкільні видання, видання для дітей молодшого віку тощо [2].

2.2 Журнал як окремий вид видання

Журнал – періодичний документ, що містить статті або реферативні відомості, огляди з різноманітних суспільно-політичних, виробничих, наукових питань, літературно-художні твори. Статті в журналі, в порівнянні з газетою, більшого обсягу, мають постійну рубрикацію. Журнали – видання ілюстровані, мають ширшу тематику, ніж газета.

Як засіб інформації журнал має такі власні особливості:

- нескінченність та регулярність виходу в світ номерів через певні проміжки часу;
- наявність опублікованих матеріалів у виді статей;
- журнал має певний тематичний напрямок змісту, статей, які в ньому містяться;
- особливе поліграфічне оформлення.

Внутрішню структуру журнальних видань визначають рубриковані розділи та різноманітні за жанром, обсягом матеріали.

Читацьке призначення журналів залежить від сфери діяльності читача, його професії, загального культурного розвитку та інтересів.

Саме читацьке призначення визначає стиль викладу інформації, тематику видання, характер його матеріалів, розрахованих на читачів певних вікових категорій, залежно від виду їх занять та діяльності. Існують, також, видання, розраховані на специфічні групи населення, наприклад, для людей із фізичними недоліками.

Звідси, всі журнальні видання поділяються на масові і соціальні. Масові журнали розраховані на широке коло читачів. Соціальні – призначені для окремих соціальних груп. Їх завданням є забезпечення комунікації у цих групах.

Деякі журнали мають додатки, які виходять з певною періодичністю в межах року видання. Додаток до журналу може бути і неперіодичним виданням і виходити одноразово [3].

2.3 Основні етапи створення журналів

Одним з основних етапів додрукарської підготовки видання є створення макета. Процес створення макета у свою чергу складається з взаємозалежних етапів:

- макетування (начерк макета, вибір формату й орієнтації сторінки, задання полів, розробка модульної сітки, підбору елементів дизайну);
- підготовка тексту (підбор основного тексту, заголовків, таблиць);
- підготовка ілюстрацій (сканування графічних зображень, редагування розмірів, яскравості, контрастності, кольоровості, усунення муару й інших дефектів, вибір формату);
- вибір шрифтів (гарнітури, кегля, накреслення);
- верстка видання (визначення довжини рядка, ширини стовпчика, способів вирівнювання, формування переносів, завдання міжлітерних, міжслівних і міжрядкових інтервалів);
- коректура та редагування;
- підготовка оригінал-макету до друку;
- друк оригінал-макету (вибір принтера і параметрів друку, спуск шпальт, калібрування принтера);
- післядрукарські процеси.

2.4 Аналіз аналогів

Проаналізуємо обкладинки різних відомих журналів, щоб згодом розробити дизайн своєї, враховуючи переваги та недоліки подібних вже існуючих.

National Geographic. Науково-популярний географічний журнал (Додаток А, рис. А.1). Розглядаючи обкладинку журналу, можна помітити, що вона досить яскрава та добре привертає увагу споживача. Адже фотографія на обкладинці займає не всю площу сторінки, а має яскраве жовте обрамлення. Сама фотографія на обкладинці дуже якісна. Щодо заголовків, у російському виданні для заголовків використовується шрифт із засічками, в той час як в американському варіанті заголовки виконані у більш стриманому та більш сучасному на даний момент стилі.

L'Officiel Voyage. Журнал про мандрівки нового рівня (Додаток А, рис. А.2). Обкладинка журналу виконана в світлих тонах, колір букв назви журналу добре гармонує з ілюстрацією до випуску. Шрифти, використані на сторінці, гарно поєднані між собою. Отже, на світле оформлення обкладинки журналу приємно дивитися, воно не навантажує погляд.

Business Traveller. Журнал про ділові подорожі та туристичну індустрію (Додаток А, рис. А.3). Обкладинка журналу дуже стильна та лаконічна. Використано дуже гарне композиційне рішення, усі елементи добре гармоніюють між собою. Використаний білий фон та досить світлі фотографії, тому на обкладинку приємно дивитися, відчувається легкість та немає ніякого перенавантаження для очей. В англійських журналах назва начебто прозора і ніби продовжує картинку, це виглядає креативно.

TOTAL ESCAPE – головний туристичний журнал України (Додаток А, рис. А.4). Обкладинка журналу доволі яскрава і швидко привертає до себе увагу споживача. Фотографія якісна, розташована по всій сторінці. Гарно підібрані шрифти, всі елементи композиції добро скомпоновані між собою. Але є й недолік, на обкладинці не вказаний номер випуску або ж дата. Це незручно для покупця, бо він не зможе швидко зрозуміти чи останній це випуск, чи передостанній, наприклад.

Отже, проаналізувавши декілька обкладинок різних журналів про подорожі, можна зробити висновок, що не всі журнали оформлені сучасно,

деякі з них потребують редизайну. Але є й ті видання, на обкладинки яких можна орієнтуватися. А конкретніше, це такі журнали як «L'Officiel Voyage», «Business Traveller» та «TOTAL ESCAPE».

Гарна обкладинка повинна побудити потенційного споживача купити журнал. Таким чином, обкладинка повинна бути оформлена модно, композиційно гарно та привабливо.

2.5 Психологічний портрет споживача

Загалом цільова аудиторія журналів про туризм – це і власники туристичного бізнесу, і люди, які планують свою відпустку.

Журнал «Overseas» розрахований для людей віком від 18 до 30 років. Адже саме в цьому віці люди, незалежно від статі, зазвичай, хочуть все більше і більше подорожувати та пізнавати все, що їх оточує. Також вони можуть розглядати різні країни з точки зору комфортності життя на їх територіях, для майбутнього переїзду для навчання у ВИШі або по роботі.

Фінансові можливості не мають великого значення, бо журнал буде досить дешевим, на відміну від своїх аналогів. А ще журнал розрахований не обов'язково на заможних людей, які можуть собі дозволити багато їздити закордон, а й на тих, кому просто цікаво дізнаватися більше про інші країни світу.

Оскільки журнал буде орієнтований на українську аудиторію, як основну мову видання було обрано українську. Але також використовуються угорська та англійська для позначення більш точних назв локацій.

Проаналізувавши інформацію на різноманітних сайтах та форумах в Інтернеті, а також опитавши деяку кількість осіб, можна зроблено висновок, що більшість журналів все ж таки розраховані на аудиторію більш старшого покоління, бо інформація, надана в них, недостатньо цікава для молоді.

Отже, можна зробити висновок, що аудиторія, для якої розробляється журнал – це молодь, яка не хоче сидіти на місці, прагне дізнатися якомога більше нової цікавої інформації про різні країни.

3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ, ЩО ПРОЕКТУЄТЬСЯ

Перед тим, як починати розробляти модульну сітку та дизайн самого видання, необхідно визначитися з основними технічними характеристиками журналу (табл 3.1).

Таблиця 3.1 – Технічна характеристика друкованого видання

| Параметр | Значення |
|--|--------------------------|
| Вид та призначення друкованого видання | |
| Цільове призначення | для організації дозвілля |
| Матеріальна конструкція | журнальне видання |
| Знакова природа інформації | текстово-ілюстраційна |
| Періодичність | періодичне |
| Формат видання | |
| Формат паперового аркуша, см | 60×90/16 |
| Формат необрізаного блоку, мм | 150×225 |
| Формат обрізаного блоку, мм | 145×215 |
| Ознаки класифікації | |
| За видами періодичних і продовжуваних видань | журнал |
| За статусом | Оригінал |
| Обсяг видання | |
| У друкованих аркушах | 3 |
| У паперових аркушах | 1,5 |
| В умовних друкованих аркушах | 3 |
| У сторінках | 48 |
| У зошитах | 3 повних |
| Тираж, тис. прим. | 5 |
| Поліграфічне оформлення | |
| Кольоровість | Багатоколірне (4+4) |
| Характер ілюстрацій | Растрові, векторні |
| Варіант оформлення шпальт набору | 2 |
| Формат шпальти набору, кв. | 7 x 10 1/2 |
| Розміри полів, мм | 12, 10, 10, 10 |
| Гарнітура | Candara, Century Gothic |
| Накреслення | Пряме світле |

Продовження таблиці 3.1

| Параметр | Значення |
|-------------------------------|---------------|
| Кегль, інтерліньяж шрифту, пт | 11/13,2 |
| Спуск | 1/8 |
| Конструкція видання | |
| Спосіб комплектування блоку | Вкладкою |
| Додаткові елементи | Відсутні |
| Спосіб скріплення | На скобу |
| Тип і конструкція обкладинки | Обкладинка №1 |
| Оформлення обкладинки | 4+4 |

Отже, у цьому розділі було створено таблицю с основними технічними характеристиками видання, що конкретизувало параметри видання, які мають бути дотримані. Крім того, це має полегшити подальшу роботу.

4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

До додрукарських процесів відносять операції, спрямовані на обробку авторських або видавничих оригіналів з метою отримання в кінцевому результаті друкованої форми. Ці процеси є принципово однаковими як для великої, так і для малої поліграфії, але залежно від типу оригіналу, обраної схеми процесу обробки, вимог до якості результатів тощо, вони можуть бути більш-менш розгорнутими та ускладненими. Для сучасної поліграфії характерне використання в додрукарських процесах комп'ютерних технологій.

Додрукарські процеси мають наступний план створення макету:

- збір та обробка текстової інформації;
- вичитування текстового наповнення, виправлення помилок;
- робота над вихідними даними видання;
- підбір та редагування ілюстрацій;
- верстання видання з вже підготовленими ілюстраціями та текстом;
- створення дизайнером оформлення обкладинки;
- фінальна перевірка редактором зверстаного макету.

Кількість сторінок журналу – 48, яка обов'язково кратна чотирьом, включаючи розворот обкладинки. Розкладка сторінок (порядок сторінок) та нумерація була зроблена з урахуванням переплету. Для переплету сторінок журналу було вибрано скріплення за допомогою скоби.

Обкладинка на скобу широко застосовується для поліграфічних виробів, до яких пред'являються високі вимоги по оформленню, зручності застосування і надійності кріплення. Палітурка зі скоби забезпечує зручність експлуатації (хороша розкриваність блоків), якісне суміщення ілюстрацій на розвороті, оперативність, низька собівартість і витонченість виконання. Цей вид переплету найкраще підходить для розробленого макету журналу.

Папір, що використовується для журналів, найрізноманітніший, в більшості випадків фахівці радять використовувати якісний крейдований папір. Щільність паперу визначається в залежності від планованого тиражу каталогу, його змісту, кількості і якості графічних зображень і передбачуваного іміджевого ефекту.

Крейдований папір – матеріал для друку малюнків, написів з використанням спеціального устаткування будь-якого формату. Відрізняється вибіркоvim вбиранням і не пористою поверхнею. Використовується для створення рекламних та інформаційних продуктів, іміджевих та сувенірних виробів, з метою декору приміщень, дизайнерського оформлення.

Перед друком всі шрифти переведено у криві, зображення вбудовано, контури розібрано, монтажні області згруповано. Макети були збережені з випусками за обріз по 2 мм в форматі СМУК для зручного друку у поліграфії та надруковані на крейдовому папері. Журнал скріплено скобами.

Додрукарський етап завершується спуском смуг і виготовленням друкарських форм. Ці операції виконуються на поліграфічному підприємстві.

Друкарські процеси повинні включати в себе:

- підготовка друкарських форм;
- настройка друкарського обладнання;
- друк накладу;
- контроль якості друку;
- сушіння друкованих аркушів.

Після друку журналу, який має бути скріплений на скобу, зазвичай проходять такі етапи обробки та готовності до відправлення:

- розкрійка (розрізають на окремі сторінки або на групи сторінок, які в подальшому будуть скріплені разом);
- сортування та фальцювання (сторінки сортують у правильному порядку, який відповідає структурі та макету журналу);
- скріплення;
- обрізка країв;

– перевірка якості (переконуються, що всі сторінки належного порядку, скріплення виконано правильно і немає дефектів).

Етапи створення друкованого видання наочно можна переглянути на рисунку 4.1.

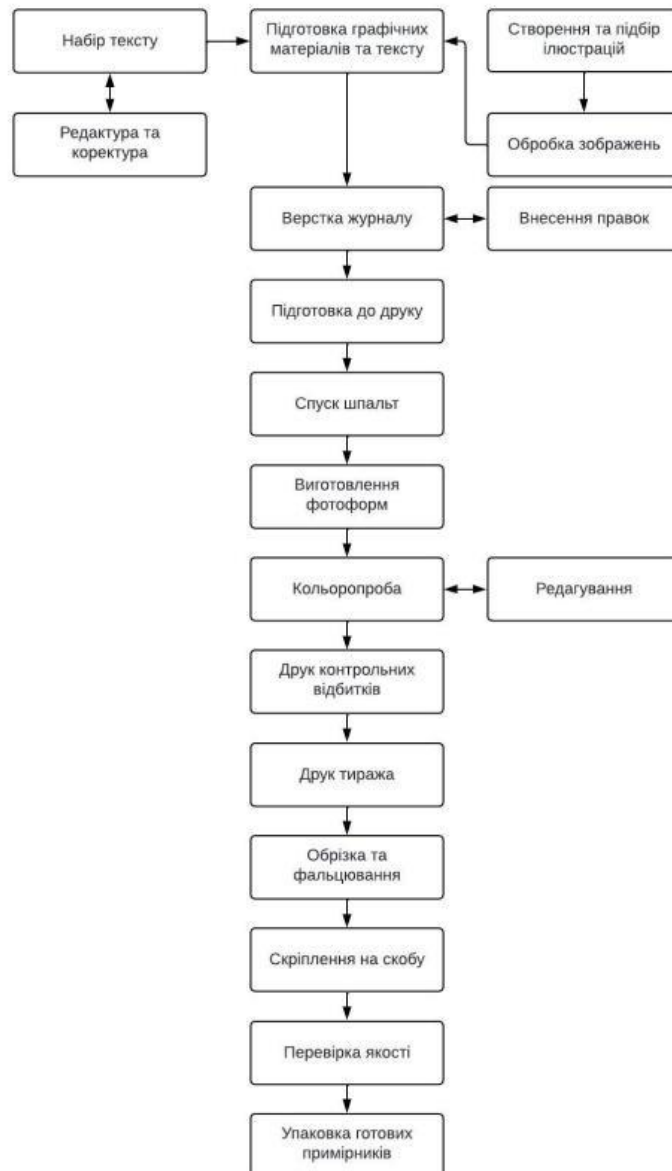


Рисунок 4.1 – Технологічна схема процесу створення видання

Отже, можна зробити висновок, що на даному етапі роботи була розроблена технологічна схема процесу створення видання з урахуванням знань про додрукарські, друкарські та післядрукарські процеси, які необхідно виконати.

5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ

5.1 Обґрунтування способу друку

Для друку інформаційно-розважального журналу «Overseas» формату 60×90/16 необхідно проаналізувати існуючі способи і обрати той, що підходить вимогам видання.

Високий друк є технологічним процесом, який використовується для виготовлення великих обсягів копій з високою якістю та швидкістю. Цей метод використовує спеціалізовані принтери або фотокопіювальні машини, щоб виробляти різноманітні матеріали, такі як документи, брошури, листівки та іншу рекламну продукцію. Завдяки високій якості зображення та швидкості виготовлення, високий друк знайшов широке застосування в комерційних та офісних середовищах.

Технологія офсетного друку використовується для виробництва великих тиражів (більше 1 000 примірників) з високою якістю та економічно. У цьому процесі зображення спочатку передається на спеціальний високовольтний ролик, а потім на поверхню друкарської форми, що дозволяє виготовляти різноманітні матеріали, включаючи газети, журнали, книги та інші видання. Офсетний друк є одним з найбільш популярних методів друку завдяки своїй високій якості та ефективності виробництва.

Глибокий друк – це спеціальний метод, що використовується для нанесення зображень на непрозорі матеріали, такі як текстиль, метал, скло та інші. Цей процес дозволяє створювати зображення з великою глибиною та текстурою, що робить його ідеальним для виготовлення товарів з високою стійкістю та тривимірним ефектом. Глибокий друк знайшов застосування у різних галузях, від промислового виробництва до декоративних виробів.

Цифровий друк є сучасною технологією, яка дозволяє виготовляти невеликі та середні тиражі друкованої продукції без необхідності у виготовленні друкарських форм. Зображення передається безпосередньо з цифрового файлу на принтер, що забезпечує швидке та ефективно виробництво. Цей метод особливо корисний для персоналізованих продуктів, друку з невеликими термінами виробництва та виробництва невеликих тиражів.

Порівняння способів друку наведено у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Порівняння способів друку

| Критерії | Високий друк | Офсетний друк | Глибокий друк | Цифровий друк |
|-----------------------|---|---|--|---|
| Якість | Висока якість зображення, чіткі лінії та текст, можливість відтворення широкої гамми кольорів | Висока деталізація та чіткість зображення, здатність відтворити різноманітні кольори та тони | Глибокість та текстура, можливість друкувати на різних поверхнях для досягнення ефекту тривимірності | Залежить від якості принтера, може бути високою, якщо використовується високоякісний принтер та матеріали |
| Задрукований матеріал | Використовується папір, картон та інші стандартні матеріали, здатний працювати з тонкими та грубими матеріалами | Папір високої якості, що забезпечує гладку поверхню та відмінну відтворення кольорів, ідеально підходить для глянцевого журналі | Можливість друкувати на різних поверхнях, таких як текстиль, метал, дерево та інші непрозорі матеріали | Здатність працювати з різноманітними матеріалами, включаючи папір, картон, пластик та інші |
| Тираж | Зазвичай великий, оптимальний для великих серій виробництва | Підходить для великих серій друку, від декількох сотень до кількох мільйонів копій | Глибокий друк найчастіше використовується для невеликих тиражів або індивідуальних виробів | Різноразмірність від одного екземпляра до великого тиражу, ефективний для друку малих серій |

Продовження таблиці 5.1

| Критерії | Високий друк | Офсетний друк | Глибокий друк | Цифровий друк |
|----------------------|--|--|---|--|
| Додрукарські процеси | Додаткові процеси, такі як ламінація, покриття, фальцювання тощо, можуть бути необхідні для покращення якості та зовнішнього вигляду | Може потребувати додаткових кроків, таких як підготовка пластин, регулювання кольору, нанесення фінішного покриття | Можливість використання додаткових процесів, таких як тиснення, для створення текстур та ефектів | Відсутність потреби в додаткових процесах, друкується безпосередньо з цифрового файлу |
| Швидкість друку | Швидкий процес друку для великих тиражів, здатний виробляти багато екземплярів на годину | Середня швидкість, здатний обробляти великі обсяги роботи, але повільніший у порівнянні з високим друком | Повільний процес, не ефективний для великих серій, але дозволяє досягти унікальних ефектів та текстур | Висока швидкість друку, швидкий старт та завершення процесу друку, ідеальний для коротких термінів виробництва |

З огляду на недоліки і переваги вищеперелічених способів друку, для друку видання було обрано офсетний спосіб. Офсетний друк забезпечує високу роздільну здатність та якість зображень, що є важливим для журналу, який містить багато фотографій та ілюстрацій. Крім того, для великих тиражів офсетний друк є більш економічно вигідним порівняно з іншими методами, оскільки вартість одного примірника знижується зі збільшенням тиражу. Цей спосіб друку також забезпечує стабільність та точність передачі кольорів, що є критичним для підтримання високих стандартів якості. Важливою перевагою є і швидкість виконання – офсетний друк дозволяє швидко надрукувати великі тиражі, що є важливим для своєчасного випуску журналу.

5.2 Вибір СТР (Computer-to-Plate) машини

СТР (Computer-to-Plate) машини використовуються для перенесення зображень та текстів з комп'ютера на друкарські пластини. Це відбувається за допомогою лазера, який «випалює» зображення на пластині.

Процес включає:

- завантаження пластини у СТР машину;
- лазерна експозиція зображення на пластині;
- обробка пластини для закріплення зображення.

Для цього проекту було вибрано термальну СТР Screen Platerite 8800 II.

Пристрій Screen PlateRite 8800 II (рис. 5.1, табл. 5.2) призначений для лазерного експонування термальних формних пластин (серія PlateRite від Dainippon Screen). Система СтР серії PlateRite 8000 II оснащена 32-канальною головкою. Це універсальна автоматизована система, що дозволяє максимально оптимізувати процес, сумісна з більшістю сучасних машин для друку. Системи Computer-to-Plate (СТР) компанії Screen є заслуженими лідерами серед експонуючих пристроїв, що працюють за термальною технологією. Це обумовлено не тільки надійністю конструкції та технологією виробництва, відпрацьованої роками, але і простотою ремонту, доступністю запчастин і легкістю діагностики.



Рисунок 5.1 – Термальна СТР Screen Platerite 8800 II

Таблиця 5.2 – Характеристики СТР PTR 8800 II 2006 року випуску

| | |
|------------------------|--|
| Recording system | External drum |
| Light source | 512-channel imaging head (with GLVTM technology) |
| Plate size* | Maximum 1,160 x 940 mm (45.6" x 37") / Minimum 450 x 370 mm (17.8" x 14.6") |
| Media | Thermal (infrared sensitive) plates |
| Media thickness | 0.15 to 0.3 mm (5.9 to 11.8 mil) |
| Resolutions | 1,200/2,400/2,438/2,540 dpi |
| Productivity | Standard: 30 plates/hr (1,030 x 800 mm [40.5" x 31.4"] plates, at 2,400 dpi) |
| Interface | Fast PIF |
| Dimensions (W x D x H) | 2,420 x 1,263 x 1,295 mm (95.2" x 49.7" x 50.9") |
| Weight | Approx. 1,150 kg (2,530 lbs.) |
| Environment | 23°C ±2°C (73.4°F ±3.6°F), 40% to 70% relative humidity (non-condensing) |
| Power requirements | Single phase 200 to 240 V (+6% to -10%), 25.51 A, 5.08 kW |

5.3 Вибір друкарської машини

Для реалізації офсетного друку було обрано друкарську машину Man Roland 708 Direct Drive. Це листова офсетна друкарська машина.

Man Roland 708 Direct Drive (рис. 5.2, табл. 5.3) відома своєю високою якістю друку з точною передачею кольорів і деталей, що важливо для журналів. Машина автоматично завантажує папір, контролює фарби та здійснює очищення, зменшуючи потребу в ручній праці. Вона також працює з різними типами паперу та фарб, що дозволяє створювати унікальні журнали.

Ця друкарська машина економить матеріали та енергію завдяки передовим технологіям, знижуючи загальні витрати на друк. Системи контролю якості мінімізують кількість відходів та браку, забезпечуючи стабільну якість друку протягом усього тиражу.



Рисунок 5.2 – Листова офсетна друкарська машина
Man Roland 708 Direct Drive

Таблиця 5.3 – Характеристики Man Roland 708 Direct Drive

| | |
|---------------------------------|------------|
| Максимальний формат аркуша, мм | 740 x 1040 |
| Мінімальний формат аркуша, мм | 340 x 480 |
| Максимальний формат друку, мм | 715x1020 |
| Діапазон товщини матеріалів, мм | 0,04-1,00 |
| Кількість друкованих секцій | 8 |

Комплектація.

Переворот аркуша Perfector 4/4 - 8/0. Пульта управління RCI with ColorPilot, PressPilot. Система денситометрії для двостороннього друку Inline ColorPilot. Система відеоспостереження Inline Observer Starterkit. Система швидкого переналагодження QuickChange Job. Система швидкої змивки Quick Change Wash. Система швидкого переналагодження повітря Quick Change Air. Система швидкого старту Quickstart. Система дистанційного сервісу Telepresence. Автомат заміни пластин APL. Зволоження з дельтаефектом Roland Deltamatic. Система автоматичних змивів Select Cleaning System. Сушки LEC UV перед переворотом і після 8 секцій. Пристрої зняття статички на накладі та викладі Select AntiStatic on feeder and delivery. Пристрій підготовки,

дозування та охолодження зволожувального розчину і темперування Select Combi Center ink and dampening water cooling. Розпилювач противідмарювального порошку Grafix Cantronic [4].

5.4 Вибір обладнання для післядрукарських процесів

Для цього етапу використовується брошурувальна лінія Horizon SPF/FC-200A. Ця лінія збирає зошити, скріплює їх на скобу та обрізає готові журнали. Horizon SPF/FC-200A забезпечує швидке та якісне скріплення, що є ключовим етапом у виробництві журналу, адже саме тут зошити перетворюються на завершені видання.



Рисунок 5.3 – Брошурувальна лінія Horizon SPF/FC-200A

Таким чином, вибір офсетного способу друку, друкарської та брошурувальної машини був зроблений на основі ретельного аналізу вимог до якості, продуктивності та економічної доцільності. Це дозволяє забезпечити високу якість друку журналу «Overseas», оптимізуючи витрати та гарантуючи своєчасне виконання замовлень.

6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

6.1 Вибір програми для верстки

Сьогодні на видавничому ринку існує досить багато конкуруючих програм (QuarkXPress, Corel Ventura, Adobe FrameMaker, PageMaker, InDesign тощо). Найбільш популярними в нашій країні є QuarkXPress і InDesign.

QuarkXPress8 – це професійна програма для верстки газет, журналів, рекламних проспектів і брошур. Вона використовується в більшості редакцій світу. На додаток до верстки з власною функцією обробки тексту можна виконувати високоякісний кольороподіл і виводити його на принтер або фотокамеру. У ньому є можливість додавати ресурси через механізм розширення, в програмі передбачений механізм кольорокорекції EFI. Володіючи досить широким набором функцій верстки і автоматизації (особливо використанням мовних конструкцій PostScript), QuarkXPress дозволяє отримувати високоякісні оригінал-макети за короткий час.

Adobe InDesign CS3 – це програма, яка використовується у видавничих системах для верстки газет, журналів, книг та іншої поліграфічної продукції. Основні переваги в порівнянні з програмами конкурентів: можливість мати кілька шаблонів сторінок, створювати такі сторінки на основі існуючих документів, зберігати документи в форматах PDF і HTML5 (для організації серверів Word Wide Web в комп'ютерних мережах).

Головні переваги в порівнянні з програмою-конкурентом QuarkXPress: можливість мати кілька шаблонів-сторінок, створювати такі сторінки на базі існуючих документів, зберігати документи у форматах PDF і HTML.

Adobe InDesign дає змогу розробляти, верстати й публікувати широкий спектр контенту для друку, браузерів і програм для планшетів. Він пропонує точний контроль над типографікою, вбудовані інструменти для творчості, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс дизайну [5].

Порівняння програми Adobe InDesign та QuarkXPress наведено в табл. 6.1

Таблиця 6.1 – Порівняльна характеристика програм верстки Adobe InDesign і Quark Xpress

| Критерій | Adobe InDesign | QuarkXPress |
|-------------------------|--|---|
| Операційна система (ОС) | Windows, macOS | Windows, macOS |
| Інтерфейс | Інтуїтивно зрозумілий, сучасний | Трохи складніший, менше налаштувань |
| Русифікація | Повна підтримка | Часткова підтримка |
| Робота з текстом | Потужні текстові інструменти, стилі | Добрі текстові інструменти, але менш гнучкі |
| Робота з ілюстраціями | Відмінна інтеграція з Adobe Illustrator | Добра інтеграція з векторною графікою |
| Експорт | Підтримка різних форматів, включаючи PDF | Підтримка різних форматів, включаючи PDF |
| Сумісність з програмами | Ідеальна сумісність з Adobe Creative Cloud | Підтримка зовнішніх плагінів та форматів |

Отже, було обрано програму Adobe InDesign, бо це потужний інструмент для верстки з багатьма перевагами. Він пропонує розширені можливості макетування з текстом, зображеннями та графікою. InDesign забезпечує високу точність у роботі з типографією, роботі з кольорами та об'єднанні різних медіаформатів у журналах. Його інтеграція з іншими програмами Adobe, такими як Photoshop і Illustrator, спрощує редагування графічних елементів. Adobe InDesign також пропонує широкий спектр додаткових плагінів і шаблонів, що полегшують процес верстки, роблячи його перевагою для створення журнальних видань. Крім того Adobe InDesign відрізняється зручним інтерфейсом, швидкістю роботи з великими обсягами даних, підтримкою великої кількості мов та складних макетів. Його регулярні оновлення забезпечують актуальні функції та виправлення помилок, що робить програму перевагою для професійної верстки.

6.2 Вибір програм для обробки ілюстрацій

Вибір графічного редактора – важливий крок у розробці графічної складової журналу. Існує два типи графічних редакторів – растрові та векторні, кожен з яких має свої переваги та особливості.

Растрові редактори, такі як Adobe Photoshop та GIMP, базуються на точці формування зображення. Вони пропонують широкий спектр функцій для роботи з растровими файлами і можуть зберігати їх у різних форматах.

Векторні редактори, такі як CorelDRAW, Adobe Illustrator та Inkscape, використовуються для створення ілюстрацій, логотипів та інших графічних елементів. Ці редактори працюють з лініями та геометричними фігурами і зберігають дані у векторному форматі.

Adobe Illustrator – провідна програма з графічного дизайну, яка допомагає створювати дизайни всього, що можна уявити: від логотипів і значків до графіки та ілюстрацій. Вона також дає змогу змінювати їх із професійною точністю та користуватися функціями, які заощаджують час [6].

Кожен з цих редакторів має свої переваги та недоліки. Adobe Photoshop відомий своєю широкою функціональністю, тоді як GIMP є вільно доступним альтернативним рішенням. Серед векторних редакторів Adobe Illustrator виділяється своїм зручним інтерфейсом і розширеними можливостями редагування тексту. Однак деякі програми можуть вимагати значних технічних ресурсів для комфортної роботи.

6.3 Вибір онлайн сервісу для генерації QR-кодів

Для генерації QR-кодів для журналу «Overseas» було проаналізовано кілька популярних онлайн сервісів. Враховувалися такі критерії: функціональність, зручність використання, можливості кастомізації, відсутність водяних знаків, підтримка різних форматів та наявність аналітики. Прорівняння доступних функцій можна побачити у табл. 6.2.

Таблиця 6.2 – Порівняльна характеристика програм генерації QR-кодів

| Критерій | QR Code Generator (qr-code-generator.com) | Unitag (unitag.io) | QR Code Monkey (qrcode-monkey.com) | QR Code (qrcode.tec-it.com) |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Функціональність | Генерація статичних і динамічних кодів, кастомізація | Генерація статичних і динамічних кодів, кастомізація | Генерація статичних кодів, базова кастомізація | Генерація статичних і динамічних кодів, кастомізація |
| Зручність використання | Висока | Висока | Середня | Висока |
| Можливості кастомізації | Зміна кольору, форми, додавання логотипів | Зміна кольору, форми, додавання логотипів | Зміна кольору, додавання логотипів | Зміна кольору, форми, додавання логотипів |
| Відсутність водяних знаків | Тільки у платній версії | Тільки у платній версії | Так | Так |
| Підтримка різних форматів | PNG, SVG, EPS | PNG, SVG, EPS | PNG, SVG | PNG, SVG, EPS |
| Наявність аналітики | Так | Так | Ні | Так |
| Вартість | Безкоштовний базовий, платні функції | Безкоштовний базовий, платні функції | Безкоштовний | Безкоштовний базовий, платні функції |

Отже, для генерації QR-кодів було обрано сайт qrcode.tec-it.com, бо він забезпечує найкращий баланс між усіма критеріями порівняння. Цей сервіс дозволить створити якісні та привабливі QR-коди для журналу «Overseas» [7].

7 ОПИС ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧОГО ЦЕНТРУ

7.1 Структура редакційно-видавничого центру

Структура редакційно-видавничого центру журналу «Overseas» побудована таким чином, щоб забезпечити ефективність робочих процесів і високу якість кінцевого продукту. Вона включає кілька основних відділів, кожен з яких має свої чітко визначені функції.

Першим є редакційний відділ, який займається створенням контенту для журналу. До його складу входять головний редактор, редактори-розділів, коректори та автори. Головний редактор координує роботу всієї редакційної команди, затверджує тематику випусків і статей, контролює відповідність контенту редакційній політиці. Редактори-розділів спеціалізуються на різних темах, таких як культура, історія, туризм, і працюють з авторами для створення статей. Коректори відповідають за граматичну та стилістичну точність текстів.

Другий відділ – це відділ дизайну та верстки, який займається візуальним оформленням журналу. До його складу входять арт-директор, дизайнери та верстальники. Арт-директор розробляє загальну концепцію дизайну, визначає стиль та кольорову гаму видання. Дизайнери створюють макети сторінок, працюють із фотографіями та графікою. Верстальники технічно розміщують текст і зображення на сторінках, забезпечуючи відповідність макетів технічним вимогам друку.

Третій відділ – технічний, який забезпечує підтримку та обслуговування всього обладнання редакційно-видавничого центру. У його складі є системні адміністратори та технічні спеціалісти. Системні адміністратори відповідають за функціонування комп'ютерних систем, серверів, мережевої інфраструктури та програмного забезпечення. Технічні спеціалісти налаштовують і ремонтують друкарські машини, сканери, принтери та інше обладнання.

Четвертий відділ – відділ маркетингу та продажів, який займається просуванням журналу та збільшенням його тиражу. До його складу входять маркетологи, менеджери з продажу та спеціалісти з реклами. Маркетологи розробляють стратегії просування журналу, аналізують ринок і аудиторію. Менеджери з продажу розповсюджують журнал через різні канали, укладають договори з дистриб'юторами та рекламодавцями. Спеціалісти з реклами створюють рекламні матеріали та організовують рекламні кампанії.

П'ятий відділ – адміністративний, який забезпечує загальну координацію роботи редакційно-видавничого центру. У його складі є менеджери з адміністративних питань, бухгалтери та HR-менеджери. Менеджери з адміністративних питань організовують внутрішню роботу офісу, займаються закупівлями та ведуть документообіг. Бухгалтери відповідають за фінансові питання, розрахунки та звітність. HR-менеджери займаються підбором персоналу, організацією навчання та мотивацією працівників.

Кожен відділ виконує свої специфічні функції, що дозволяє оптимізувати робочі процеси та досягати високих результатів у створенні й розповсюдженні журналу.

7.2 Характеристика робочих станцій, периферійних пристроїв, що використовувалися під час виготовлення видання

Для створення журналу «Overseas» використовували сучасні робочі станції та периферійні пристрої, які дозволяли працювати ефективно і забезпечували високу якість на всіх етапах виробництва.

7.2.1 Робочі станції

У нашому редакційно-видавничому центрі ми використовували потужні комп'ютери, оснащені багатоядерними процесорами, великою кількістю

оперативної пам'яті та швидкими твердотільними накопичувачами (SSD). Це дозволяло нам швидко обробляти великі обсяги даних, редагувати тексти, обробляти графічні зображення та займатися версткою журналу. Комп'ютери працювали на сучасних операційних системах (Windows або macOS) і були оснащені спеціалізованим програмним забезпеченням для редагування текстів (Microsoft Word, Adobe InDesign) та графічного дизайну (Adobe Photoshop, Adobe Illustrator).

7.2.2 Периферійні пристрої

Щоб забезпечити високу якість друкованих матеріалів, ми використовували такі професійні периферійні пристрої:

Робота була на високоякісних каліброваних моніторах з широкою кольоровою гамою та високою роздільною здатністю, що дозволяло точно відтворювати кольори та деталі зображень.

Для оцифрування зображень та інших матеріалів ми застосовували професійні сканери з високою роздільною здатністю, що дозволяло отримувати чіткі та деталізовані скан-копії.

У нашій роботі було використано кольорові лазерні принтери для друку пробних копій матеріалів та чорнових версій журналу. Це дозволяло нам швидко виявляти та виправляти можливі помилки перед остаточним друком.

Під час роботи дизайнери використовували графічні планшети для створення ілюстрацій та редагування зображень, що забезпечувало високу точність і зручність роботи.

Для створення оригінального фотоконтенту застосовувалися професійні цифрові дзеркальні та бездзеркальні фотоапарати з різними об'єктивами, що дозволяло отримувати якісні знімки високої роздільної здатності.

7.2.3 Мережеве обладнання

Для забезпечення ефективної роботи команди використовували мережеве обладнання, включаючи маршрутизатори, комутатори та сервери. Це дозволяло швидко та безпечно обмінюватися даними між робочими станціями, забезпечувати доступ до інтернету, зберігати та резервно копіювати дані.

7.2.4 Програмне забезпечення

Було використано широкий спектр програмного забезпечення для редагування текстів, обробки графіки, верстки та управління проектами. Серед основних програм були Adobe Creative Suite (Photoshop, Illustrator, InDesign), Microsoft Office (Word, Excel), системи управління контентом та інструменти для спільної роботи (Trello, Slack).

Завдяки використанню сучасних робочих станцій та периферійних пристроїв, ми змогли забезпечити високу якість і ефективність роботи нашого редакційно-видавничого центру, що дозволило нам створювати якісний і конкурентоспроможний продукт – журнал «Overseas».

8 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ВИДАННЯ

8.1 Розробка вимог до внутрішнього оформлення видання

Визначення структури видання включає наявність і склад вступної, основної і заключної частини, кількість розділів тощо, кількість рівнів заголовків і порядок їх нумерації.

Вступна частина журналу «Overseas» буде включати зміст (рис. 8.1), в якому зазначено, які теми будуть розглянуті та на яких сторінках, це розділи. Кількість таких розділів – 18.

| У ЦЬОМУ ВИПУСКУ | |
|-----------------|------------------------------|
| стор. 6-7 | Безкоштовне надання |
| стор. 8-9 | Білорусь СРСР |
| стор. 10-11 | Риболовство в Україні |
| стор. 12-13 | Темні люди |
| стор. 14-15 | Кіровоградська область |
| стор. 16-17 | Населення Дунаю |
| стор. 18-19 | Північ України |
| стор. 20-21 | Антиковий світ |
| стор. 22-23 | Борислав Світлана Стефанівна |
| стор. 24-25 | Сторони історії |
| стор. 26-27 | Кіровоградська область |
| стор. 28-29 | Тунель Дніпро-Кіровоград |
| стор. 30-31 | Традиційна кухня |
| стор. 32-33 | Дніпрова |
| стор. 34-35 | Україна |
| стор. 36-37 | Кіровоградська область |
| стор. 38-39 | Торі координат |
| стор. 40-43 | Історія |




Рисунок 8.1 – Зміст видання

Основна частина складатиметься з розділів, один розворот – один розділ. У цих розділах буде розглянуто одну пам'ятку архітектури або просто тему, пов'язану з культурою або життям в Угорщині.

Заключна частина буде містити фотографії гарних краєвидів країни.

Розвороти міститимуть основний текст, заголовки, векторні й растрові зображення та невеликі декоративні елементи (рис. 8.2).



Рисунок 8.2 – Приклад типових розворотів видання

Також на розворотах цього видання буде присутня колонцифра, аби зробити навігацію по журналу та читання більш зручним.

Внутрішнє оформлення буде таким: гарнітура без засічок Century Gothic для заголовків та Candara для основного тексту; кегль основного тексту 11 пт, заголовків 24 пт; пряме накреслення; ілюстрації заверстуються разом з текстом відкритою версткою, версткою під обріз.

8.2 Розробка структури (модульної сітки) сторінки

Існує багато модульних сіток, але необхідно обрати лише одну, яку буде використано впродовж розробки всього журналу. Малюнок сітки залежить від змісту і задуму проекту і може мати практично необмежену кількість варіантів. Але у будь-якому випадку, оформлення журнального тексту

вертикальні лінії сітки контролюють внутрішні і зовнішні поля, виділяють колонки і визначають відстані між ними. Горизонтальні лінії сітки визначають верхні і нижні поля, висоту колонок, розташування заголовків і образотворчого матеріалу.

Оскільки журнал невеликий по формату та за об'ємом сторінок, а також листи будуть скріплені скобою, то внутрішні поля не обов'язково робити набагато більшими за інші, бо навряд чи якась інформація буде втрачена через згин. В основу сітки журналу було покладено прямокутник текстового поля, відокремлений від країв сторінки полями и розділений направляючими на 4 колонки з проміжком 5 мм між колонками та на 21 горизонтальну строку (рис. 8.3).

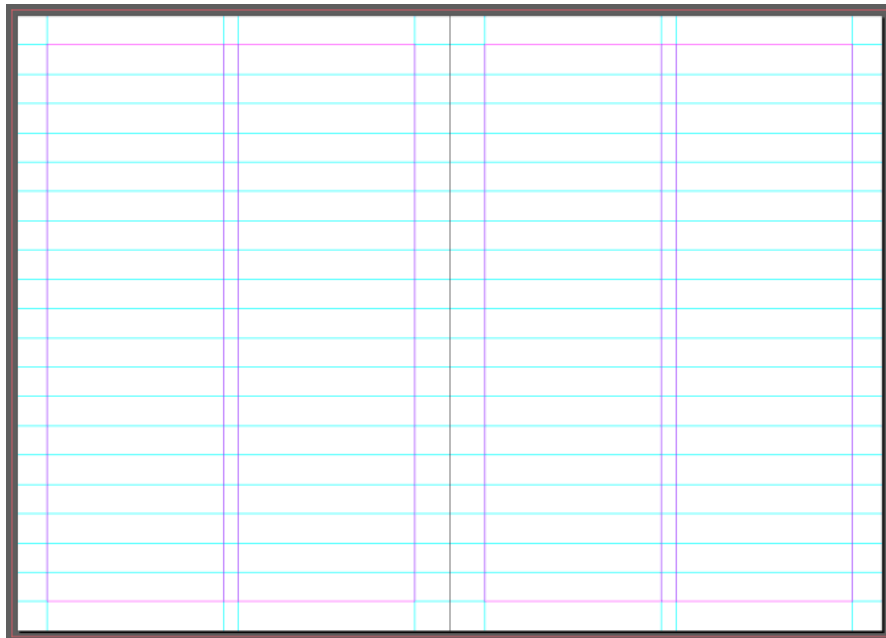


Рисунок 8.3 – Модульна сітка видання

В цій модульній сітці легко позиціонувати та вирівнювати елементи дизайну:

- колонки допомагають точно розташувати блоки тексту, заголовки статей, ілюстрації, фотографії та інші графічні й інформаційні об'єкти.
- дотримуються рівномірні інтервали між елементами.
- раціонально використовується вільний простір, який полегшує читання тексту та сприйняття загальної композиції.

Також на розворотах цього видання буде присутня колонцифра, аби зробити навігацію по журналу та читання більш зручним.

8.3 Підготовка текстової інформації

Для створення якісного та інформативного контенту для журналу «Overseas», випуск якого присвячений Будапешту, була проведена ретельна підготовка текстової інформації. Основною метою було зібрати актуальні та достовірні відомості про головні пам'ятки та визначні місця цього міста.

Інформацію про пам'ятки, такі як Будаїська фортеця, Рибацький бастион, Парламент Угорщини, термальні купальні Сечені та інші ключові локації, було зібрано з різноманітних інтернет-джерел. Це включало як туристичні портали, так і особисті блоги мандрівників. Особливу увагу було приділено офіційним сайтам, які забезпечують найбільш надійну та актуальну інформацію.

Зокрема, з офіційних сайтів кожної пам'ятки були отримані дані про графік роботи, вартість входних квитків та можливі знижки для різних категорій відвідувачів. Це дозволило створити змістовні та корисні статті, які будуть корисні читачам при плануванні їхніх подорожей до Будапешта.

Важливою частиною роботи було перевірити зібрані дані на достовірність та актуальність. Для цього було порівняно інформацію з кількох джерел, що допомогло виявити та усунути можливі неточності. Це гарантувало, що в журналі не буде застарілої або недостовірної інформації.

Кожна стаття про пам'ятку містить не лише основні відомості, але й історичні факти, цікаві деталі та поради для відвідувачів. Наприклад, для опису Парламенту Угорщини було включено інформацію про його архітектурні особливості, історію.

Після збору та аналізу інформації, займались структуруванням текстів, щоб вони були логічними та легкими для сприйняття. Кожен матеріал проходив кілька етапів редагування, щоб уникнути граматичних та стилістичних помилок, а також забезпечити чіткість та зрозумілість викладу.

Таким чином, підготовка текстової інформації включала в себе детальне вивчення та відбір матеріалів, щоб забезпечити високий рівень якості та надійності контенту журналу «Overseas».

8.4 Підготовка зображень

Графічні зображення для журнального видання мають бути відповідно підібраними з урахуванням їх призначення.

Формати JPEG та PNG ідеально підходять для фотографій, забезпечуючи якість та компактність файлів. Роздільна здатність (DPI) є також важливим аспектом. Для друку рекомендується використовувати зображення з високою роздільною здатністю (300 DPI), щоб забезпечити чітке й деталізоване зображення на друкарському матеріалі. Обрані формати та параметри збереження мають оптимізувати розмір файлів, зберігаючи високу якість для ефективного використання в журналі.

Для завантаження якісних зображень у форматах JPEG та PNG з Інтернету, спочатку треба було переконатися у джерелі та авторстві зображення. Тож вибрано файли високої роздільної здатності, щоб забезпечити якісний друк. Важливо враховувати авторські права та ліцензії – обирали зображення з дозволом на використання у комерційних виданнях. Переврено чистоту та різкість зображення, щоб воно було відповідним для друку у журналі, а також уникали компресії, яка може призвести до втрати якості.

Векторні зображення – це графічні файли, які описують об'єкти у вигляді математичних формул, ліній, кривих та геометричних фігур. Вони відрізняються від растрових зображень, які складаються з пікселів та мають фіксовану роздільну здатність.

Одна з ключових переваг векторних зображень – це масштабованість без втрати якості. Оскільки вони базуються на математичних обчисленнях, їх можна масштабувати до будь-якого розміру без розмиття чи втрати чіткості.

Це особливо корисно для друку на великих площах, де растрові зображення можуть втратити якість при збільшенні.

Ще одна перевага векторних зображень – це компактність файлів. Вони зазвичай займають менше місця на диску порівняно з растровими зображеннями тієї ж роздільної здатності.

Такі формати, як SVG (Scalable Vector Graphics) та EPS (Encapsulated PostScript), популярні для векторної графіки. Вони чудово підходять для логотипів, іконок, схем, візуалізацій та ілюстрацій, оскільки забезпечують високу якість та масштабованість.

У контексті журналу про подорожі в Угорщині, векторні зображення можуть допомогти передати деталі архітектурних об'єктів, надати чіткості в описі локацій та зберегти якість при друку на будь-якій масштабованій площі, дозволяючи читачам насолоджуватися деталізованими зображеннями без втрати якості.

Угорщина славиться своєю різноманітною архітектурою та історичними пам'ятками, що привертають увагу туристів з усього світу. Підбір зображень для журналу про подорожі в Угорщині вимагає уважної уваги до низки аспектів. На перший план потрібно виставити різноманітність архітектурних стилів, таких як середньовічні замки, барокові палаці, готичні собори та модерністські будівлі. Важливо вибирати зображення, що наочно передають особливості кожного об'єкта та його історичне значення.

Фотографії повинні бути якісними та виразними, демонструючи архітектурні деталі та атмосферу кожного місця. Пам'ятки мають бути представлені в різних ракурсах та освітленнях, щоб передати їхню унікальність. При виборі зображень слід враховувати різноманітність місць – від відомих туристичних об'єктів до менш відомих, але цікавих локацій, що відображають унікальність Угорщини. Наприклад, Будапешт з його парками та будівлями, Єгер з його замками, чи древні міста, що зберегли свій колорит.

Гарне різноманіття зображень забезпечить читачам журналу захоплюючу подорож і поглиблене ознайомлення з архітектурою Угорщини.

8.5 Верстання сторінок (шпальт) видання

8.5.1 Колірне рішення

Основний текст у журналі буде чорним або темно-синім, хоча це й «стандартне» рішення, але воно є найкомфортнішим для сприйняття, бо око людини вже звикло до такого представлення тексту.

Синій колір може викликати відчуття спокою та відпочинку, а також позитивних емоцій, пов'язаних із зануренням у красу природи або просторів неба. Синій також асоціюється з далекими морями та небом, що може надавати відчуття свободи та широти простору.

Чорний колір вважається уособленням розкоші і вишуканості. В контексті журналу про подорожі він може надавати відчуття загадковості та атмосфери пригод. А також треба врахувати те, що цей вибір кольору робить наше видання більш дешевим, адже на друк чистих чорних елементів необхідний тільки один колір фарби, а не вся палітра кольорів СМҮК.

Заголовки можуть відрізнятися за кольором від основної інформації. Загалом у журналі будуть використані пастельні (синій та голубий), не дуже яскраві «вирви око» кольори, аби в читача було відчуття спокою та мрійливості. Таке колірне рішення забезпечить найбільш комфортне сприйняття інформації (рис. 8.4).



Рисунок 8.4 – Зразки обраного колірного рішення

8.5.2 Вибір шрифту

Оскільки видання має невеликий розмір та розраховане на молодь, яка на даний момент частіше віддає перевагу стриманості та мінімалізму, то

найкращим варіантом буде використовувати гротескний шрифт (без засічок), до речі, саме такий шрифт найчастіше використовують різні популярні журнали. Шрифт є читабельним, оскільки він контрастний на білому фоні, а як можна прочитати в багатьох джерелах, це завжди безпрограшний варіант.

Аудиторія, на яку розраховане видання, вважається дорослою, а, отже, можна використовувати досить невеликий кегль обраного шрифту 11 пунктів для основного тексту в порівнянні з дитячою літературою, це забезпечить місткість шрифту. Таким чином, заголовки відрізнятимуться кеглем від загальної інформації, це зробить їх швидкозчитуємими, бо на них в першу чергу буде звертатися увага (рис. 8.5).

ШРИФТ ЗАГОЛОВКА

Шрифт підзаголовка

Шрифт основного тексту

Рисунок 8.5 – Зразки обраного шрифтового рішення

Отже, на цьому етапі роботи було розроблено загальний концепт видання. А саме, можна зробити висновок, що ми визначилися конкретно з призначенням видання; форматом, він буде невеликим та зручним; кольоровим рішенням, використання спокійних тонів синього та блакитного кольору; шрифтом, буде використано гарнітури без засічок Candara для основного тексту та Century Gothic для заголовків.

8.6 Розробка зовнішнього оформлення (конструкції) видання

Стандартне фальцювання (центральне скріплення) у цьому методі аркуші журналу збираються разом із скобою вздовж центру, де потім скоба проколнюється та закріплюється, щоб утримувати сторінки разом. Це дозволяє надати журналу більшої акуратності і зручності в читанні.

Будемо використовувати 3 шістнадцяти сторінкові зошити, бо так найменші витрати паперу для формату 60*90/16 з кількістю сторінок 48 шт. Додаткові елементи відсутні.

Для нашого видання обрано тип 1 – обкладинка для криття внакідку, тобто скріплення на скобу (рис. 8.6).

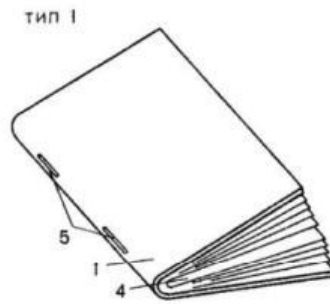


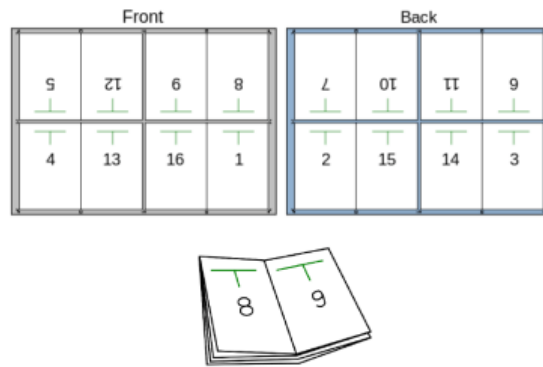
Рисунок 8.6 – Конструкція видання в обкладинці:
1-обкладинка, 4-книжковий блок, 5-дротяні скоби

8.7 Розробка спуску шпальт

На рис. 8.7 показаний процес підготовки до друку 16-сторінкового зошиту. На одній сторінці друкованого аркуша розташовані вісім сторінок майбутнього зошиту, і відповідні їм вісім сторінок розміщені на зворотній стороні. Після друку аркуш згинають навпіл вертикально, так що сторінка 2 виявляється навпаки сторінки 3. Потім аркуш згинають горизонтально, так що 4 виявляється навпаки сторінки 5. Завершує процес третій згин, коли дев'ята сторінка виявляється навпаки восьмій [8].

Для даного видання обсягом 48 сторінок, необхідні три трьозгинні зошити. Згин кожного разу відбувається по довгій стороні. Нижче зображено приклад розташування сторінок на аркушах з одного та з іншого боку.

Отже, на цьому етапі кваліфікаційної роботи було розроблено оригінал-макет журнального видання «Overseas».



1 сторона 1 аркуша

| | | | |
|---|----|----|---|
| 4 | 45 | 48 | 1 |
| 5 | 44 | 41 | 8 |

2 сторона 1 аркуша

| | | | |
|---|----|----|---|
| 2 | 47 | 46 | 3 |
| 7 | 42 | 43 | 6 |

1 сторона 2 аркуша

| | | | |
|----|----|----|----|
| 12 | 37 | 40 | 9 |
| 13 | 36 | 33 | 16 |

2 сторона 2 аркуша

| | | | |
|----|----|----|----|
| 10 | 39 | 38 | 11 |
| 15 | 34 | 35 | 14 |

1 сторона 3 аркуша

| | | | |
|----|----|----|----|
| 20 | 29 | 32 | 17 |
| 21 | 28 | 25 | 24 |

2 сторона 3 аркуша

| | | | |
|----|----|----|----|
| 18 | 31 | 30 | 19 |
| 23 | 26 | 27 | 22 |

Рисунок 8.7 – Підготовка друкарських сторінок

Для журналу було підібрано текстову та ілюстраційну складову, а також закомпоновано всі елементи. На полях не було розміщено текст – принаймні важливий. Завжди є вірогідність, що при обрізанні поле виявиться вужчий, ніж планував дизайнер. Втрата декількох міліметрів ілюстрації рідко є критичною, а ось кінці рядків, що зрізають, – майже трагедія. Також було дотримано двох основних правил верстки зображень: ілюстрація повинна дивитися на смугу, ілюстрація ніколи, не може розривати рядок. Окрім цього, було дотримано єдиної висоти та ширини рядків (смуг) у всьому виданні, а це не менш важливо.

Усі заголовки та основний текст були стандартизовані, тобто виконані в одному стилі з однаковою гарнітурою, те ж саме і з колонцифрами. У тексті позбавилися від висячих рядків, які недопустимі у правильній верстці, за допомогою різних методів, зокрема, зменшенням інтервалів між рядками, словами або буквами слова.

Також було дотримано гігієнічних вимог верстки потрібних для правильного сприйняття тексту читачем, щоб уникнути негативного впливу на зір споживача друкованої продукції. Для цього було обрано не дуже малий шрифт, аби не напружувати очі, невелика довжина рядка, щоб краще сприймалася інформація.

Результат роботи, а саме деякі розвороти та мокапи жкрналу можна побачити у Додатку В.

9 РОЗРАХУНКИ ОБСЯГІВ ВИДАННЯ

Вимір видавничої та поліграфічної продукції здійснюється такими одиницями:

Авторський аркуш — одиниця виміру авторського твору.

Обліково-видавничий аркуш — одиниця виміру обсягу видання, яка, як і авторський аркуш, дорівнює 40 000 знаків прозового тексту.

Паперовий аркуш служить для підрахунку кількості паперу на видання. Основні параметри — формат і маса, якість і придатність для різних видів друку.

Фізичний друкований аркуш використовується для виміру фізичного обсягу друкованого видання. Один паперовий аркуш має два фізичних [9].

Обсяг видання в фізичних друкованих аркушах $O_{\text{ф.д.а.}}$ визначається:

$$O_{\text{ф. д. а}} = C_{\text{вид}}/d, \quad (9.1)$$

де $C_{\text{вид}}$ — кількість сторінок видання;

d — частка паперового аркуша.

Умовний друкований аркуш служить для обміну і співставлення видань, надрукованих на різних форматах. Ця одиниця — паперовий аркуш форматом 60 x 90 см, площею 5400 см².

Підставивши дані у формулу, отримуємо:

$$O_{\text{ф.д.а.}} = \frac{48}{16} = 3(\text{ф. д. а.}).$$

Об'єм у умовний друкарських аркушах:

$$O_{\text{у.д.а.}} = \frac{60 \times 90}{5400} \times 3 = 3(\text{у. д. а.}).$$

Місткість шпальт видання (повної сторінки з текстом, спускової, кінцевої, сторінки з ілюстраціями, таблицями, формулами) визначається по окремих елементах шпальти, а потім підсумовується. Місткість повної текстової шпальти E_1 дорівнює:

$$E_1 = n_{\text{ср}} L_{\text{стр}}, \quad (9.2)$$

де $n_{\text{ср}}$ – середня кількість знаків у рядку певного формату;

$L_{\text{стр}}$ – кількість рядків на повній текстовій шпальті.

Отриманий результат округляють до десятих.

$$E_1 = 63 \times 46 = 2\,898 \text{ (знаків)}.$$

Кількість знаків у рядку визначається по діючих таблицях ємності шрифту або по формулі:

$$n = \frac{18,05(17,99) \cdot F_{\text{стр}}}{e_y}, \quad (9.3)$$

де n — у знаків у рядку;

18,05 мм = 1 кв. – коефіцієнт переводу квадратів у міліметри;

17,99 мм – коефіцієнт переводу комп'ютерних пунктів (point) у міліметри;

$F_{\text{стр}}$ – ширина складальної шпальти, кв.;

e_y – середня уточнена ширина знака, мм.



Рисунок 9.1 – Середня ширина знака

Кількість рядків у шпальті визначають по формулі:

$$L_{стр} = \frac{48(51) \cdot B_{ш}}{K(I)}, \quad (9.4)$$

де 48 – коефіцієнт переводу квадратів у пункти, для комп'ютерного набору 1 кв = 51 point;

$B_{ш}$ – висота складальної шпальти в квадратах;

$K(I)$ – кегль шрифту (якщо інтерліньяж більший, ніж кегль, то в формулу ставиться значення інтерліньяжу).

Отриманий результат округляють до цілого числа.

Місткість шпальт видання для журналу:

$$E_1 = 38 \times 62 = 2356 \text{ (знаків).}$$

Кількість знаків у рядку для журналу:

$$n = \frac{18,05 \times 7}{2,05} = 38 \text{ (знаки).}$$

Кількість рядків у шпальті для журналу:

$$L_{стр} = \frac{48 \times 10,55}{13,2} = 62 \text{ (знаки).}$$

Отже, у цьому розділі було проведено розрахунок обсягів видання. А саме, було розраховано об'єм видання у фізичний друкарських аркушах, паперових аркушах та умовних друкарських аркушах. Крім того розраховано формат смуги складання та місткість шпальт видання.

10 ВИБІР І РОЗРАХУНКИ КІЛЬКОСТІ ОСНОВНИХ МАТЕРІАЛІВ

Вибір основних матеріалів для створення журналу «Overseas» здійснювався з урахуванням етапів додрукарської підготовки, характеристик запланованого видання та використаного обладнання.

Зокрема, особливу увагу приділяли вибору паперу, фарби та інших матеріалів, які впливають на кінцеву якість друкованої продукції. Відповідність обраних матеріалів технічним вимогам та їх сумісність з використаним обладнанням гарантують високу якість друку.

Розрахунок необхідних матеріалів, проводиться для всіх елементів видання, з урахуванням нормативних документів та можливих відходів на технічні потреби виробництва. Крім того, враховувалися екологічні аспекти та можливість переробки використаних матеріалів.

Результати цих розрахунків, що включають оптимізацію витрат та зменшення відходів, наведені в таблиці 10.1, що ілюструє витрати матеріалів для кожного етапу виробництва журналу.

Таблиця 10.1 – Розрахунки кількості основних матеріалів

| Найменування матеріалів | Облікова одиниця | Кількість облікових одиниць | Норма витрат на облікову одиницю | Необхідна кількість матеріалів |
|--|------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Папір глянцева крєйдований (115 г/м ²) для блоку та обкладинки | Аркуш | 5000 | 3 | 15000 |
| Папір на технічні витрати під час виробництва журналу | Аркуш | 5000 | - | 2250 |
| Дріт для скріплення | Міліметри | 5000 | 0,0628 | 314 |
| Фарба | Кілограм | 5000 | 0,00048 | 2,4 |
| Фотоформи | Листи | 5000 | 24 | 24 |

10.1 Вибір паперу та розрахунок необхідної кількості

З урахуванням невеликого бюджету та тиражу у 5000 екземплярів, є два найкращих варіанти паперу для друку журналу зі скіпленням на скобу.

1. Варіант з матового офсетного паперу: грамаж паперу 90-100 г/м², покриття матове або напівматове.

Матовий офсетний папір є гарним варіантом для друку журналів, оскільки він має приємну текстуру та забезпечує хорошу читабельність тексту. Він також дозволяє відтворити кольори з достатньою насиченістю та контрастом.

Грамаж паперу 80-100 г/м² є оптимальним для журналів, оскільки він забезпечує стабільну якість друку, легкість обробки та доступну ціну.

2. Варіант з глянцевого крейдованого паперу: грамаж 115-130 г/м², покриття глянцеве.

Глянцевий крейдований папір має гладку поверхню, яка надає журналу блискучий вигляд. Він підкреслює насиченість кольорів та дозволяє отримати високу якість друку з відмінною деталізацією.

Грамаж паперу 115 г/м² є оптимальним для глянцевого журналу, оскільки він забезпечує стійкість та якісний друк, не утяжеляючи занадто багато журнал. Такий грамаж також дозволяє легше розгортати сторінки журналу.

Усього одне видання містить 3 фізичних аркуші паперу, а це означає, що на наклад розміром 5 тис. примірників необхідно використати 15 000 аркушів паперу. Також обов'язково закладають 15% на технічні витрати, а це складатиме 2250 аркушів.

10.2 Розрахунок кількості дроту

Блок (зошит) прошивається по корінцевому фальцю, при цьому спинка скоби розташована зверху обкладинки (або на корінцевому фальці зошита), а

кінці ніжок скоб загинаються всередину блока або зошита (назустріч одна одній). Шиття дротом внакидку виконується на дротошвейних машинах різних марок, вкладально-швейних машинах (ВШ). Машина типу ВШ забезпечує постійну довжину заготовки дроту для утворення скоби – 31,4 мм. Розміри спинки скоби можуть змінюватись залежно від обсягу продукції, що зшивається. Наприклад, скобу зі спинкою 14 мм застосовують під час шиття видань, обсяг яких перевищує 64 сторінки, а при менших обсягах блоку використовують скобу зі спинкою 17 мм [10].

Для журналу, що розробляється, необхідно по 2 скоби на один екземпляр, а це означає, що треба використати 62,8 мм дроту.

10.3 Розрахунок кількості фарби

Витрати фарби при друкуванні залежать від її кольору, способу друку, формату паперу, а також тиражу, обсягу та фарбовості видання. Необхідну кількість фарби для друкування тиражу можна розрахувати за формулою:

$$Q_{кр} = V \cdot K_{вид} \cdot T \cdot q, \quad (10.1)$$

де $Q_{кр}$ – кількість (маса) фарби, кг;

V – обсяг видання, фіз. друк. арк.;

T – тираж видання, тис. екз.;

q – встановлена норма витрат фарби (г) на 1000 фарбовідбитків, яка залежить від формату паперу, характеру видання, виду друку, типу друкарської машини, кольору фарби.

Для нашого видання кількість фарби буде приблизно такою:

$$Q_{кр} = 3 \cdot 4 \cdot 5000 \cdot 0,04 = 2400\text{г} = 2,4\text{кг}.$$

10.4 Розрахунок кількості фотоформ для офсетного друку

Для розрахунку кількості фотоформ, необхідних для офсетного друку журналу з 48 сторінок форматом 60×90/16 на папері розміром 60×90, потрібно врахувати, що кожен друкарський аркуш розміром 60×90 см містить 16 сторінок (8 сторінок на кожній стороні аркуша).

Для кожного друкарського аркуша потрібно виготовити 2 набори фотоформ: один для лицьової сторони та один для зворотної сторони.

Таким чином, загальна кількість фотоформ буде:

3 друкарські аркуші × 8 фотоформ = 24 фотоформи

Для офсетного друку журналу необхідно виготовити 24 фотоформи.

10.5 Розрахунок кількості декелів

Для офсетного друку комплект декелів зазвичай означає одну гумову пластину для кожного кольору, який буде друкуватися. У нашому випадку, враховуючи повноколірний друк 4+4, тобто друк чотирма кольорами з обох боків, потрібно 4 декелі для кожного друкарського апарата.

Маємо повноколірний друк (СМУК), один декель для кожного кольору (ціан, магента, жовтий, чорний). Враховуючи, що журнал друкується з обох боків аркуша, потрібно два набори декелів, один для кожної сторони.

Для друку тиражу журналу (48 сторінок форматом 60×90/16) з використанням офсетного друку потрібен комплект, що складається з 8 декелів.

У даному розділі проведено вибір і розрахунок основних матеріалів для видання журналу «Overseas».

11 РОЗРАХУНКИ ТРИВАЛОСТІ ОСНОВНИХ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИХ ОПЕРАЦІЙ

Спочатку відбувається збір та обробка матеріалів, що включає написання статей, збір фотографій та іншого контенту. Цей процес зазвичай займає від 10 до 14 днів, залежно від обсягу та складності матеріалів. Потім редактори перевіряють тексти на помилки (граматичні та стилістичні), узгоджуючи їх із загальною концепцією журналу. На цей етап виділяється від 5 до 7 днів.

Після редагування тексти проходять коректуру для виправлення дрібних помилок і неточностей, на що коректори витрачають близько 3-4 днів. Далі дизайнери та верстальники створюють макети сторінок, працюють із зображеннями та графічними елементами. Верстка займає приблизно 7-10 днів. Готові макети проходять остаточну перевірку, після чого затверджуються головним редактором. На цей процес виділяється 2-3 дні.

В таблицях 11.1-11.3 наведені відповідні розрахунки.

Після затвердження макети готуються до друку, що включає створення друкарських форм та налаштування друкарського обладнання. Цей етап займає від 2 до 3 днів. Друк журналу на офсетній друкарській машині триває близько 5-7 днів, включаючи післядрукарські операції, такі як обрізка, брошурування та упаковка готових примірників. Останній етап – розповсюдження надрукованих примірників журналу, який займає від 3 до 5 днів, залежно від обраних каналів дистрибуції.

Таким чином, загальна тривалість підготовки одного номера журналу «Overseas» від збору матеріалів до розповсюдження складає від 37 до 50 днів.

Таблиця 11.1 – Розрахунок тривалості операції набору тексту

| Елемент набору видання | Група складності набору | Місткість фізичного аркуша набору, тис. зн. | | | Набір | | | | | | Взагалі набору, тис. знаків | Запланована норма часу, хв | Взагалі часу на набір, годину |
|------------------------|-------------------------|---|----------|-----------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Кегль 7п | | Кегль 9п | | Кегль 14п | | | | |
| | | Кегль 7п | Кегль 9п | Кегль 14п | фіз. аркушів набору | тис. знаків | фіз. аркушів набору | тис. знаків | фіз. аркушів набору | тис. знаків | | | |
| 1.основн.текст | Середня | 4 | 3 | 2 | 50 | 2000 | 30 | 1500 | 20 | 1000 | 4500 | 10 | 7,5 |
| 2.допом. текст | Проста | 6 | 4 | 2 | 40 | 2400 | 20 | 800 | 10 | 200 | 4400 | 8 | 9 |
| Разом: | | 10 | 7 | 4 | 90 | 4400 | 50 | 2300 | 30 | 1200 | 8900 | 18 | 16,5 |

Таблиця 11.2 – Розрахунок тривалості операцій сканування та опрацювання ілюстрацій

| Характер ілюстрацій | Одиниця вимірювання | В одиницях виміру в одному друкованому аркуші | У друкованих аркушах, зайнятих ілюстраціями | Всього в одиницях виміру | Норма часу на сканування й обробку, хв | Всього часу, годин |
|---------------------|---------------------|---|---|--------------------------|--|--------------------|
| ч/б штрих. | сторінка | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 |
| ч/б напівтон. | сторінка | 1 | 2 | 2 | 8 | 2 |
| кольор. півтон | сторінка | 1 | 4 | 4 | 10 | 20 |
| Разом: | | | 8 | 8 | 23 | 25 |

Таблиця 11.3 – Розрахунок тривалості операції верстки шпальт

| Складові частини видання | Формат видання й частка аркуша | Обсяг видання у фіз. друк. аркушах | Всього шпальт | Норми часу на верстку однієї шпальти, хв | Всього часу на верстку, годин |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------|--|-------------------------------|
| Блок | 60x90/16 | 3 | 46 | 45 | 34,5 |
| Обкладинка | 60x90/16 | 1 | 2 | 45 | 1,5 |
| Разом: | | | 48 | | 36 |

12 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

Для детального уявлення про процес виготовлення журналу "Overseas", важливо продемонструвати всі етапи роботи, засоби виконання, залучені матеріали та відповідальних виконавців (табл. 12.1).

Таблиця 12.1 – Маршрутно-технологічна карта виготовлення видання

| Етап роботи | Інструмент виконання роботи | Матеріали | Виконавець |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|
| Збір та обробка матеріалів | Редакційний програмний засіб | Статті, фотографії, інший контент | Редактори, коректори |
| Редагування текстів | Редакційний програмний засіб | Тексти | Редактори |
| Перевірка орфографії та граматики | Редакційний програмний засіб | Тексти | Редактори |
| Виправлення | Редакційний програмний засіб | Тексти | Редактори, коректори |
| Верстка макетів сторінок, додавання зображень та графічних елементів | Adobe InDesign, Adobe Photoshop | Зображення, текст | Дизайнери, верстальники |
| Перевірка макетів та підготовка до друку | ПО для підготовки до друку | Макети | Технічний спеціаліст |
| Спуск шпальт | ПО для спуску шпальт | Макети | Верстальники |
| Отримання коректурних відбитків | Друкарське обладнання | Коректурні відбитки | Друкар, коректор |
| Виготовлення фотоформ | Фотонабірне обладнання | Фотоформи | Технічний спеціаліст |
| Кольоропроба | Кольоропробне обладнання (денсидометр, спектрофотометр) | Макети | Технічний спеціаліст |
| Офсетний друк сторінок журналу | Офсетна друкарська машина Heidelberg Speedmaster | Друковані аркуші | Друкар |
| Обрізка та фальцювання | Післядрукарська обробка | Аркуші | Робітники по обробці паперу |

Продовження таблиці 12.1

| Етап роботи | Інструмент виконання роботи | Матеріали | Виконавець |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Скріплення на скобу | Післядрукарська обробка | Аркуші | Робітники по обробці паперу |
| Перевірка якості друку та збірки | Людський контроль, візуальний огляд | Готові примірники журналу | Контролер якості |
| Упаковка готових примірників | Упаковувальний матеріал | Готові примірники журналу | Пакувальники |

Ця таблиця демонструє чітко структурований та детальний процес виготовлення журналу «Overseas», починаючи від збору матеріалів і закінчуючи упаковкою готових примірників. Вона показує, які саме етапи проходить видання, які засоби використовуються для виконання кожного елемента операції, які матеріали залучаються на кожному етапі, та хто відповідає за виконання кожної конкретної задачі. Такий підхід дозволяє не лише впорядкувати весь процес, але й ефективно керувати часом та ресурсами, необхідними для створення якісного продукту.

Кожен елемент операції відображає певний аспект виробництва, починаючи від творчого процесу написання та редагування текстів, створення дизайну сторінок, і закінчуючи технічними аспектами друку та післядрукарської обробки. Таблиця також ілюструє, як різні професіонали (редактори, дизайнери, технічні спеціалісти, друкарі та пакувальники) співпрацюють для досягнення спільної мети.

Така систематизація процесів забезпечує високу якість друку, ефективність роботи та дотримання термінів випуску кожного номера журналу «Overseas».

13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

13.1 Характеристика продукції

Під час виконання кваліфікаційної роботи розроблено інформаційно-розважальний журнал «Overseas». Тип та призначення видання: масове періодичне інформаційно-розважальне; формат 60×90/16 (145×215 мм); обсяг – 16 сторінок; тираж 5000 примірників; кольоровість видання 4+4. Розроблено технологічну схему створення, за етапами виробництва якої визначено основний склад робіт та необхідне обладнання.

Журнал виробляється за наступними етапами: збір та обробка матеріалів, редагування текстів, перевірка орфографії та граматики, виправлення, верстка макетів сторінок, додавання зображень та графічних елементів, перевірка макетів та підготовка до друку, спуск шпальт, отримання коректурних відбитків, виготовлення фотоформ, кольоропроба, офсетний друк сторінок журналу, обрізка та фальцювання, скріплення на скобу, перевірка якості друку та збірки, упаковка готових примірників.

13.2 Оцінка ринків збуту

Український ринок збуту журнальної продукції наповнено різноманітними варіаціями та тематиками. Тут присутні як імпорتنі товари, так і вітчизняні.

Як правило, споживач з кожним роком стає все більш вибагливим стосовно унікальності та цікавості наповнення журналів. Чим цікавіша обкладинка та інформація подана у журналі, чим більше він виділяється на ринку серед конкурентів, тим більше шансів у виробника на зростання продажів.

Потенційними споживачами є особи віком від 18 до 30 років, адже саме в цьому віці люди, незалежно від статі, зазвичай, хочуть все більше і більше подорожувати та пізнавати все, що їх оточує; з середнім рівнем доходу, будь-якої статі та сімейним станом.

Плануються продажі у великих супермаркетах, книжкових магазинах, кіосках та на ярмарках. Територія розповсюдження – Україна.

13.3 Конкуренція

На ринку журналів про подорожі є кілька основних конкурентів, які мають значну аудиторію та вплив. Перелічимо деякі з них.

«National Geographic Traveler» – один із найвідоміших журналів про подорожі у світі, який охоплює широкий спектр тем, пов'язаних з подорожами, культурою та природою. Видання відоме своїми високоякісними фотографіями та глибокими аналітичними матеріалами.

Журнал «Lonely Planet Magazine» створений на основі популярних путівників «Lonely Planet». Він пропонує детальні маршрути, поради та рекомендації для мандрівників, а також інформацію про менш відомі, але цікаві напрямки.

«Condé Nast Traveler» є престижним журналом, який фокусується на розкішних подорожах, готелях, ресторанах та культурних подіях. Видання орієнтоване на заможних мандрівників, які шукають ексклюзивні враження та послуги.

Журнал «Travel + Leisure» охоплює широкий спектр тем, пов'язаних з подорожами, включаючи огляди туристичних напрямків, поради для мандрівників та рекомендації щодо розміщення та харчування. Видання відоме своїми якісними матеріалами та широкою аудиторією.

Але треба зауважити, що на прилавках українських магазинів неможливо знайти вищеперелічені видання, їх можна замовити тільки онлайн. І в основному вони розраховані на іноземну аудиторію.

А от журнал «Megatour», який виробляє українське підприємство ТОВ «АГЕНЦІЯ НЕРУХОМОСТІ «МЕГАРІЕЛТІ», розрахований саме на українців. Тематика видання: мандрівки, туризм, дозвілля. Також можна замовити підписку на журнал на Укрпошті. Дана фірма працює за принципом одноканального розповсюдження, тобто «Виробник– Торговець – Споживач».

13.4 Виробничий план

План виробництва передбачає визначення показників виробництва в натуральному виразі, розрахунок собівартості та ціни продукції відповідно до технічних характеристик розробки серії пакування.

Показники виробництва в натуральному виразі наведено у таблиці 13.1.

Таблиця 13.1 – Визначення показників виробництва

| № з/п | Операція | Одиниця виміру | Обсяг виробництва | Норма часу на од., хв. | Кількість, маш.-год | Чисельність, ос. | Кількість нормо-годин |
|-------|-----------------------------|----------------|-------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------------------|
| 1 | Отримання замовлення | год | 2 | – | 2 | 1 | 2 |
| 2 | Ескізування | шт. | 4 | 120 | 8,00 | 1 | 8,00 |
| 3 | Обробка тексту | акр. | 48 | 10 | 8,00 | 1 | 8,00 |
| 4 | Обробка ілюстрацій | шт. | 70 | 7 | 8,17 | 1 | 8,17 |
| 5 | Верстка макету | акр. | 48 | 10 | 8,00 | 1 | 8,00 |
| 6 | Підготовка до друку | шт. | 1 | 10 | 0,17 | 1 | 0,17 |
| 7 | Спуск шпальт | шт. | 1 | 10 | 0,17 | 1 | 0,17 |
| 8 | Кольоропроба | шт. | 1 | 30 | 0,50 | 1 | 0,50 |
| 9 | Виготовлення фотоформ | шт. | 24 | 20 | 8,00 | 1 | 8,00 |
| 10 | Друк видання | шт. | 5000 | 0,0033 | 0,28 | 1 | 0,28 |
| 11 | Обрізка та фальцювання | шт. | 5000 | 0,1 | 8,33 | 1 | 8,33 |
| 12 | Скріплення на скобу | шт. | 5000 | 0,08 | 6,67 | 1 | 6,67 |
| 13 | Упаковка в плівку по 50 шт. | шт. | 100 | 1 | 1,67 | 1 | 1,67 |

Для розрахунку собівартості технологічного процесу розробки інформаційно-розважального журналу необхідно визначити заробітну плату

учасників технологічного процесу, а також розрахувати основні та додаткові матеріали, що витрачаються на розробку.

Розрахунок заробітної плати працівникам зроблено з урахуванням усіх процесів та учасників розробки (табл. 13.2).

Таблиця 13.2 – Розрахунок заробітної плати працівників

| Посада | Чисельність, ос. | Основна заробітна плата за 1 робочий день (оклад), грн | Додаткова заробітна плата (премії та доплати) | | Усього, грн (основна та додаткова заробітна плата) |
|------------------------------------|------------------|--|---|-----------|--|
| | | | процент, % | сума, грн | |
| Менеджер | 1 | 800,00 | 5 | 40,00 | 840,00 |
| Редактор | 1 | 900,00 | 5 | 24,00 | 924,00 |
| Дизайнер | 1 | 1100,00 | 5 | 28,00 | 1128,00 |
| Технолог-друкарник | 1 | 600,00 | 5 | 24,00 | 624,00 |
| Препрес інженер | 1 | 600,00 | 5 | 20,00 | 620,00 |
| Оператор поліграфічного обладнання | 1 | 600,00 | 5 | 20,00 | 620,00 |
| Контролер якості | 1 | 600,00 | 5 | 20,00 | 620,00 |
| Пакувальник | 1 | 500,00 | 5 | 20,00 | 520,00 |
| Усього | 8 | 5700,00 | | 196,00 | 5896,00 |

Сума єдиного соціального внеску дорівнює 22 % від суми основної та додаткової заробітної плати, тобто 1297,12 грн на весь обсяг.

Також при калькуляції собівартості необхідно враховувати вартість основних матеріалів. У даному проєкті це: папір глянцевого крейдованого (115 г/м²), дріт для скріплення, фарби СМУК, фотоформи (24 штуки), розчинник для лаку та штанц-форма. Розрахунки наведено у таблиці 13.3.

Витрати на матеріали на одиницю продукції розраховуються як добуток витратної норми на матеріал ($B_{од}^M$) і ціни матеріалу (C_M):

$$B_{од}^M = H_M \cdot C_M. \quad (13.1)$$

Кількість матеріалу на весь обсяг виробництва ($K_{об}^M$) розраховується:

$$K_{об}^M = B_{од}^M \cdot O_{нат}, \quad (13.2)$$

де $O_{нат}$ – обсяг виробництва в натуральному виразі.

Витрати на матеріали на весь обсяг виробництва ($B_{об}^M$) розраховуються:

$$B_{об}^M = K_{об}^M \cdot C_M \text{ або } B_{об}^M = B_{од}^M \cdot O_{нат}. \quad (13.3)$$

Таблиця 13.3 – Розрахунок основних поліграфічних матеріалів

| № з/п | Назва матеріалу | Одиниця виміру | На одиницю продукції | | | На обсяг виробництва | |
|--------|--|----------------|--------------------------|---------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | | витратна норма матеріалу | ціна матеріалу, грн | витрати, грн | кількість матеріалу | витрати, грн |
| 1 | Папір глянцева крейдований (115 г/м ²) для блоку та обкладинки | аркуш | 3 | 1,00 | 3,00 | 15000 | 15000,00 |
| 2 | Дріт для скріплення | метр | 0,0628 | 1,70 | 0,11 | 314 | 533,80 |
| 3 | Фарба | кг | 0,00048 | 250,00 | 0,12 | 2,4 | 600,00 |
| 4 | Фотоформи | шт. | – | 60,00 | 0,29 | 24 | 1440,00 |
| Усього | | | | | 3,51 | | 17573,80 |

Для знаходження ціни та собівартості продукції, необхідно розрахувати наступні дані:

- витрати на утримання та експлуатацію устаткування складають 40 % від основної заробітної плати основних виробничих робітників;
- загальновиробничі витрати складають 45 % від основної заробітної плати основних виробничих робітників;
- адміністративні витрати складають 52 % від основної заробітної плати основних виробничих робітників.

Розрахунок собівартості продукції наведено у таблиці 13.4.

Таблиця 13.4 – Розрахунок калькуляції собівартості та ціни продукції

| № з/п | Показник | Сума витрат на одиницю продукції, грн | Сума витрат на весь обсяг виробництва, грн |
|-------|--|---------------------------------------|--|
| 1 | Матеріали | 3,51 | 17573,80 |
| 2 | Куповані напівфабрикати та комплектувальні вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій | 15,00 | 75000,00 |
| 3 | Паливо й енергія на технологічні цілі | 0,08 | 396,00 |
| 4 | Основна заробітна плата основних виробничих робітників (ОЗП) | 1,14 | 5700,00 |
| 5 | Додаткова заробітна плата основних виробничих робітників (ДЗП) | 0,04 | 196,00 |
| 6 | Єдиний соціальний внесок (22 % від ОЗП+ДЗП) | 0,26 | 1297,12 |
| 7 | Витрати на утримання та експлуатацію устаткування | 0,46 | 2280,00 |
| 8 | Загальновиробничі витрати | 0,51 | 2565,00 |
| 9 | Виробнича собівартість (сума рядків 1-8) | 21,00 | 105007,92 |
| 10 | Адміністративні витрати | 0,59 | 2964,00 |
| 11 | Витрати на збут (5 % від рядка 9) | 1,05 | 5250,40 |
| 12 | Повні витрати (сума рядків 9-11) | 22,64 | 113222,32 |
| 13 | Прибуток (30 % від рядка 12) | 6,79 | 33966,69 |
| 14 | Відпускна ціна (сума рядків 12-13) | 29,44 | 147189,01 |

Ціна реалізації продукції включає виробничу собівартість, адміністративні витрати, витрати на збут і прибуток:

$$Ц = ВС + Ва + Vz + П, \quad (13.4)$$

де Ц – ціна реалізації продукції (послуг);

ВС – виробнича собівартість продукції (послуг);

Ва – визнані адміністративні витрати;

Vz – витрати на збут продукції;

П – сума прибутку.

Таким чином, розрахована ціна продукції склала 29,44 грн, вартість усього тиражу – 147189,01 грн. Відповідно до чинного законодавства періодичні видання звільняються від оподаткування податком на додану вартість.

13.5 Організаційний план

Штат співробітників є достатньо невеликим. До основного персоналу відносяться директор підприємства, менеджер, дизайнер та бухгалтер. Менеджер, окрім прийому замовлень від клієнтів, здійснює зв'язок з типографіями, відстежує процес створення тиражу, володіє навичками роботи в графічних редакторах для максимального розуміння процесів.

13.6 Фінансовий план

Основним завданням даного розділу кваліфікаційної роботи є визначення точки беззбитковості виробництва продукції.

Собівартість одиниці продукції ($C_{од}$) та усього випуску ($C_{вип}$) для i -го обсягу виробництва з використанням змінної та постійної частин розраховуються за формулами:

$$C_{од}^i = b + \frac{A}{x_i}, \quad (13.5)$$

$$C_{вип}^i = A + b \cdot x_i, \quad (13.6)$$

де b – змінні витрати на одиницю продукції;

A – постійні витрати на весь обсяг виробництва;

x_i – i -й обсяг виробництва, для якого розраховується собівартість продукції.

За змінні витрати на поліграфічному підприємстві прийнято обирати такі статті як «Матеріали», «Куповані напівфабрикати та комплектувальні

вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій», «Паливо й енергія на технологічні цілі» та «Витрати на збут». За постійні – усі інші. Тобто, розрахунок за формулами (13.5) та (13.6), проводиться з такими даними:

$$C_{\text{од}}^i = 19,64 + (15\,002,12 / 5\,000) = 22,64 \text{ грн,}$$

$$C_{\text{виш}}^i = 15\,002,12 + 19,64 \times 5\,000 = 113\,222,32 \text{ грн.}$$

Беззбитковість виробництва визначається двома способами, аналітичним та графічним. Аналітичним способом обсяг, за якого виробництво не буде зазнавати збитків, визначається за формулою (13.7):

$$O_b = \frac{A}{\text{Ц} - b}. \quad (13.7)$$

Таким чином, беззбитковий обсяг виробництва складає:

$$15\,002,12 / (29,44 - 19,64) = 1532 \text{ шт.}$$

Для того, щоб визначити точку беззбитковості графічним методом, необхідно заповнити таблицю 13.5.

Таблиця 13.5 – Визначення беззбитковості виробництва

| Процент використання виробничої потужності, % | Обсяг виробництва, шт. | Виручка від реалізації, грн | Собівартість на весь обсяг виробництва, грн | Прибуток на весь обсяг виробництва, грн | Рентабельність продукції, % |
|---|------------------------|-----------------------------|---|---|-----------------------------|
| 20 | 1250 | 36797,25 | 39557,17 | -2759,92 | -6,98 |
| 40 | 2500 | 73594,51 | 64112,22 | 9482,29 | 14,79 |
| 60 | 3750 | 110391,76 | 88667,27 | 21724,49 | 24,50 |
| 80 | 5000 | 147189,01 | 113222,32 | 33966,69 | 30,00 |
| 100 | 6250 | 183986,26 | 137777,37 | 46208,90 | 33,54 |

Виручка (дохід) від реалізації продукції розраховується як добуток обсягу виробництва в натуральному виразі (Онат) і ціни продукції (Ц) з таблиці 13.4. Собівартість на весь обсяг виробництва розраховується по (13.6).

Прибуток на весь обсяг виробництва розраховується як різниця між виручкою від реалізації продукції та собівартістю продукції на весь обсяг виробництва. Рентабельність продукції розраховується як відношення прибутку до собівартості продукції, помножене на 100 %.

За результатами, отриманими у таблиці 13.5, побудовано графік безбитковості, наведений на рисунку 13.1.



Рисунок 13.1 – Визначення точки безбитковості

Виходячи з цього, можна зробити висновок, що обсяг безбитковості, при якому підприємство не зазнає збитків, але не отримує прибутку, складає 1 532 шт.

Таким чином, у результаті виконання економічної частини кваліфікаційної роботи було проведено аналіз ринку збуту та конкурентного середовища. Сформовано калькуляцію собівартості та розраховано ціну продукції, що становить 29,44 грн. Вартість усього обсягу продукції склала 147189,01 грн. Також визначено безбитковий обсяг виробництва, що дорівнює 1 532 шт, очікуваний прибуток від реалізації усього тиражу – 33966,69 грн, що свідчить про доцільність реалізації даного проекту.

ВИСНОВКИ

Метою кваліфікаційної роботи було створення оригінальної концепції інформаційно-розважального журналу «Overseas», спрямованого на зацікавлення читачів у подорожах, культурному розмаїтті та пізнанні світу. Для досягнення цієї мети виконано ряд важливих завдань.

Спочатку проведено детальний аналіз завдання на кваліфікаційну роботу, що дало можливість чітко визначити основні вимоги до проєкту. Наступним кроком було здійснення аналітичного огляду літератури, що включав класифікацію продукції поліграфічного виробництва, визначення особливостей журналів як окремого виду видання, а також вивчення основних етапів створення журналів та аналіз аналогів.

Важливою частиною роботи був аналіз аудиторії та створення психологічного портрету споживача. Це допомогло краще зрозуміти цільову аудиторію та її потреби.

На етапі розробки схеми технологічного процесу виготовлення видання був обґрунтований вибір способу друку та відповідного друкарського обладнання. Особлива увага була приділена вибору СТР (Computer-to-Plate) машини, друкарської машини та обладнання для післядрукарських процесів.

Одним із ключових етапів була розробка та вибір програмного забезпечення. Були обрані програми для верстки, обробки ілюстрацій та онлайн-сервіс для генерації QR-кодів, що дозволило створити якісний та сучасний продукт.

Далі описано технічні засоби редакційно-видавничого центру, включаючи структуру, робочі станції та периферійні пристрої. Було детально розроблено оригінал-макет видання, включаючи вимоги до внутрішнього оформлення, структуру сторінки, підготовку текстової інформації та зображень, верстку сторінок та розробку обкладинки.

Розрахунки обсягів видання та необхідної кількості основних матеріалів були проведені з урахуванням всіх елементів технологічного процесу. Окрім цього, було розраховано тривалість основних редакційно-видавничих операцій та створено маршрутно-технологічну карту виготовлення видання.

Економічна частина роботи включала характеристику продукції, оцінку ринків збуту, аналіз конкуренції, виробничий план, організаційний план та фінансовий план, що дозволило оцінити економічну доцільність проекту.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. ДСТУ 4489:2005. Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів. Український науково-дослідний інститут поліграфічної промисловості ім. Т. Шевченка. 2005р.
2. Дурняк Б.В., Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б. Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: УАД, 2011. 320 с.
3. Журнал, як вид документа: загальні відомості. URL: <https://osvita.ua/vnz/reports/journalism/25647/> (дата звернення: 12.05.2024).
4. Друкарня Вольф. URL: <https://wolf.ua> (дата звернення: 12.05.2024).
5. Adobe InDesign. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/indesign.html> (дата звернення: 12.05.2024).
6. Adobe Illustrator. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/illustrator.html> (дата звернення: 12.05.2024).
7. Create and Download Your Personal QR Codes for Free. URL: <https://qrcode.tec-it.com/en> (дата звернення: 12.05.2024).
8. Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б., Киричок П.О., Григорова З.В. Енциклопедія видавничої справи: навч. посібник. Х.: ХНУРЕ, 2008. 320 с.
9. Ткаченко В.П., Челомбітько В.Ф., Дорош А.К. Обробка текстової інформації у видавничих системах: Ч. I. Теоретичні основи обробки текстової інформації. Х.: «Компанія СМІТ», 2007. 308 с.
10. Кулішова Н.Є., Яценко Л.О., Ткаченко В.П. Проектування друкованих видань та технологій їхнього виготовлення: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи технології поліграфічного виробництва» та з виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи спеціальності 186 Видавництво та поліграфія. Харків: ХНУРЕ, 2024. 296 с. ISBN 978-966-659-365-1.
11. Проектування технологічних процесів виготовлення поліграфічної продукції. URL: <https://studfile.net/preview/3021382/page:9/> (дата звернення: 15.05.2024).

12. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи. Х.: ХНУРЕ, 2022. 47 с.
13. Іттен Й. Мистецтво кольору. 2022. 400 с.
14. Лєскова Е.С., Бокарева Ю.С. Можливості залучення сучасного читача до друкованих видань // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. 2022. С. 54-55.
15. Bokareva Y., Bilchuk O. Statistics of qr code usage in polygraphy // Sectoral research XXI: characteristics and features: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the IV International Scientific and Theoretical Conference. 2022. P. 49-52
16. Ісаєнко Т.Ю., Бокарева Ю.С. Сучасні можливості використання QR-кодів у друкованих виданнях // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. 2022. С. 47-48.
17. Чеботарьова І.Б. Системи управління кольором: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2016. 102 с.
18. Приватне підприємство «Юнісофт». Технологічні рекомендації. URL: https://unisoft.ua/wp-content/uploads/2021/06/General-guides-on-choosing-paper_ua.pdf (дата звернення: 15.05.2024).
19. Чекар А.С. Проектування оригінал-макету інформаційно-розважального журналу «Overseas» // Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті. Каталог виставки технічної творчості молоді. 2024. С. 19.