

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 _____ *Лебедєвій Анастасії Володимирівні* _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ *Розробка проекту періодичного журналу* _____
«За лаштунками модельного бізнесу» _____

Затверджена наказом по університету від _____ *22 травня 2024 р. № 458 Ст* _____



2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ *20 червня 2024 р.* _____

3. Вихідні дані до роботи
Тип видання – інформаційно-рекламний журнал; _____
Формат – 60x90/8; _____
Тираж – 1000 прим. _____
Об'єм видання – 16 стор. _____
Фарбовість: внутрішнього блоку 4+4, обкладинки 4+4; _____
Додаткове оформлення – ламінація. _____

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ; 1 Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; 2 Аналітичний огляд особливостей виготовлення журналів; 3 Обґрунтування вибору способу друку та друкарського обладнання; 4 Розробка технологічної схеми виготовлення журналу; 5 Розробка оригінал-макета журналу; 6 Обґрунтування вибору програмного забезпечення; 7 Вибір поліграфічного обладнання для виготовлення журналу; 8 Обґрунтування вибору та розрахунок матеріалів для журналу; 9 Маршрутно-технологічна карта; 10 Економічна частина; Висновки; Перелік джерел посилань, Додатки. _____

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)
Мета роботи та вихідні дані; Особливості виготовлення друкованих журналів; Технологічна схеми виготовлення журналу; Дизайн та макет журналу; Вибір програмних засобів; Вибір поліграфічного обладнання; Розрахунок матеріалів; Маршрутно-технологічна карта; Економічна частина; Висновки. _____

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

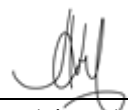
Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викл. Парамонов А.К.		20.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		20.06.2024

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	20.05.2024	виконано
2	Аналіз аналогів	22.05.2024	виконано
3	Обґрунтування способу друку	25.05.2024	виконано
4	Розробка схеми технологічного процесу виготовлення журналу	28.05.2024	виконано
5	Розробка макету журналу	31.05.2024	виконано
6	Вибір програмного забезпечення	07.06.2024	виконано
7	Вибір поліграфічного обладнання	09.06.2024	виконано
8	Вибір та розрахунок матеріалів	11.06.2024	Виконано
9	Розробка маршрутно-технологічної карти	13.06.2024	виконано
10	Економічна частина	15.06.2024	виконано
11	Оформлення пояснювальної записки	17.06.2024	виконано
12	Оформлення графічної частини	18.06.2024	виконано

Дата видачі завдання 20 травня 2024 р.

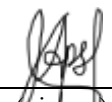
Студент



(підпис)

Лебедева А.В..

Керівник роботи



(підпис)

ст. викл. Парамонов А.К.

(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 68 с., 18 табл., 13 рис., 2 дод., 20 джерел.

ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ ЖУРНАЛ, МОДА, МОДЕЛЬНЕ АГЕНТСТВО, ФОТОГРАФІЇ, ВЕРСТКА, ДИЗАЙН, ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ, ОФСЕТ, СОБІВАРТІСТЬ.

Мета кваліфікаційної роботи – розробка проєкту й технологічного процесу виготовлення інформаційно-рекламного журналу про моду.

Об'єкт дослідження – технологічні операції виготовлення журнальної продукції.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить опис основних етапів розробки проєкту інформаційно-рекламного журналу про моду «За лаштунками модельного бізнесу», для якого розроблена структура й елементи дизайну, виконана обробка фотографій і верстання видання. Також розроблено технологічний процес підготовки видання, обрані й обґрунтовані необхідні програмні засоби для реалізації проєкту й поліграфічне обладнання. Зроблено розрахунки основних поліграфічних матеріалів. Розраховано собівартість продукції.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 68 p., 18 tabl., 13 fig., 2 app., 20 sources.

INFORMATION AND ADVERTISING MAGAZINE, FASHION, MODEL AGENCY, PHOTOS, LAYOUT, DESIGN, SOFTWARE, OFFSET, COST.

The purpose of the qualification work is to develop a project and technological process for the production of an informational and advertising magazine about fashion.

The object of research is the technological operations of manufacturing magazine products.

The bachelor's qualification work contains a description of the main stages of the development of the project of the information and advertising magazine about fashion «Behind the scenes of the model business», for which the structure and design elements were developed, photo processing and layout of the publication was carried out. The technological process of publication preparation was also developed, the necessary software tools for project implementation and printing equipment were selected and substantiated. Calculations of the main printing materials have been made. The production cost is calculated.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	10
1.1 Вихідні дані	10
1.2 Аналіз аналогів	12
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛІВ.....	15
2.1 Поняття і класифікація періодичних видань	15
2.2 Технології, обладнання та матеріали для виготовлення журналів	16
3 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ ТА ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ	18
4 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ	21
5 РОЗРОБКА ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ЖУРНАЛУ	24
5.1 Розробка колірної схеми	24
5.2 Розробка шрифтового наповнення	26
5.3 Розробка модульної сітки журналу	28
5.4 Розробка та підготовка графічного матеріалу	29
5.5 Розробка макетів розворотів журналу.....	30
5.6 Розробка спуску смуг	34
5.7 Технічна характеристика видання.....	35
6 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	38
6.1 Аналіз можливостей CorelDraw і Corel Photo Paint.....	38
6.2 Особливості використання Adobe Photoshop і Adobe Illustrator	40
6.3 Програмне забезпечення для верстки	41
6.4 Вибір програми спуску смуг.....	42
7 ВИБІР ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ	44
7.1 Вибір обладнання для виготовлення друкованих форм за технологією StP	44
7.2 Післядрукарське обладнання.....	45

8 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ	
ДЛЯ ЖУРНАЛУ.....	49
8.1 Вибір поліграфічних матеріалів	49
8.1.1 Вибір офсетних пластин.....	49
8.1.2 Вибір паперу	49
8.1.3 Вибір офсетної фарби.....	51
8.1.4 Вибір плівки для ламінування	52
8.2 Розрахунок витратних матеріалів.....	52
8.2.1 Розрахунок кількості друкованих аркушів	52
8.2.2 Розрахунок кількості фарбовідбитків.....	54
8.2.3 Розрахунок друкарських форм	54
8.2.4 Розрахунок кількості паперу на тираж.....	54
8.2.5 Розрахунок необхідної кількості фарби	56
8.2.6 Розрахунок кількості плівки для ламінування обкладинок	56
9 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА	58
10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	60
10.1 Характеристика продукції	60
10.2 Оцінка ринків збуту.....	60
10.3 Стратегія маркетингу	61
10.4 Виробничий план.....	62
ВИСНОВКИ	66
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	67
ДОДАТОК А Макети розворотів журналу	69
ДОДАТОК Б Макет обкладинки	74

ВСТУП

Мода є однією з найдинамічніших сфер, де тренди змінюються щосезону. Журнали про моду допомагають залишатися в курсі останніх тенденцій, новинок та інновацій в цій галузі, надаючи читачам можливість оперативно реагувати на зміни. Сучасні споживачі прагнуть самовираження через свій стиль одягу та аксесуарів. Журнали про моду пропонують поради щодо створення унікального образу, що відповідає особистим смакам та уподобанням, і надихають на експерименти зі стилем. Вони не тільки демонструють нові колекції, але й розповідають про історію моди, ключових дизайнерів, розвиток текстильних технологій. Це робить їх цінним джерелом знань як для професіоналів галузі, так і для широкого кола читачів.

Модні журнали також є важливою платформою для реклами брендів, що дозволяє виробникам одягу, аксесуарів та косметики ефективно доносити інформацію про свої продукти до цільової аудиторії. Це сприяє зростанню впізнаваності бренду та збільшенню продажів.

Мода часто відображає соціальні та культурні зміни. Журнали про моду впливають на суспільну думку, формуючи уявлення про красу, стиль життя, гендерні ролі та багато іншого. Вони також сприяють популяризації етичної та стійкої моди, привертаючи увагу до екологічних та соціальних питань.

Незважаючи на розвиток цифрових технологій, друковані журнали про моду продовжують залишатися популярними серед читачів. Водночас, інтеграція з онлайн-платформами дозволяє розширити аудиторію, залучаючи нових користувачів через соціальні мережі, сайти та мобільні додатки.

Таким чином, підготовка і випуск журналів про моду є актуальним і затребуваним процесом, що відповідає сучасним тенденціям і потребам як споживачів, так і учасників модної індустрії.

Все це і визначило актуальність представленої роботи – розробка журналу про моду із середини, тобто «за лаштунками модельного бізнесу». Журнал присвячений модельному бізнесу, випускається періодично і в кожному номері розглядається одна модель. Вона не тільки розповідає про себе, свою роботу та захоплення, але й представляє бренди, які рекламує.

У зв'язку з цим важливо розробити хороший дизайн для журналу і вибрати правильне поліграфічне оформлення. Під час розробки журналу

також враховується цільова аудиторія, для якої призначена інформація і реклама в цьому журналі.

Для реалізації проєкту необхідно обґрунтувати вибір поліграфічного обладнання та витратних матеріалів, виконати необхідні технологічні та економічні розрахунки.

У першому розділі здійснено постановку завдання та його аналіз.

Другий розділ містить аналітичний огляд технологічних особливостей виготовлення журналів, зокрема визначає поняття і класифікацію періодичних видань, а також надає загальну інформацію про технології, обладнання та матеріали для їх виготовлення.

Третій розділ присвячений аналізу сучасного стану друкарських технологій, вибору та обґрунтуванню способу друку та друкарського обладнання, а також містить технічні характеристики поліграфічного обладнання, що використовується у виробництві журналів.

У четвертому розділі розроблено технологічну схему виготовлення журналу про моду.

П'ятий розділ містить розробку оригінал-макета журналу, включає дизайн журналу, модульне проектування видання, підготовку ілюстрацій, розробку спуску смуг та технічну характеристику видання.

Шостий розділ присвячений вибору програмного забезпечення: програм для роботи з текстом, обробки графічної інформації та програм верстки.

У сьомому розділі обґрунтовано вибір обладнання для виготовлення друкарських форм за технологією CtP та вибір післядрукарського обладнання.

Восьмий розділ присвячений вибору та розрахунку матеріалів для виготовлення журналу про моду.

В економічній частині описана характеристика продукції, оцінка ринків збуту, маркетингова стратегія, а також розрахована собівартість та ціна продукції.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

1.1 Вихідні дані

В даній кваліфікаційній роботі бакалавра необхідно розробити проєкт періодичного журналу про моду «За лаштунками модельного бізнесу», який присвячений модельному бізнесу і розповідає про цю професію від імені різних моделей. Також це видання містить рекламний матеріал брендів, з якими працюють ці моделі.

Вихідні дані до проєктування наступні і представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані до проєктування

№ п/п	Технічні показники видання	Проєктоване видання
1	Вид видання	Журнал
2	Тип видання	Інформаційно-рекламне
3	Формат видання	60x90/8
4	Тираж видання	1000
5	Періодичність	Періодичне
6	Спосіб друку	офсетний
7	Об'єм видання, стор.	16
8	Фарбовість внутрішнього блоку	4+4
9	Фарбовість обкладинки	4+4
10	Спосіб скріплення	На скобу
11	Додаткове оформлення	Ламінація

Журнали про моду цікаві широкій аудиторії, до якої входять такі категорії.

Модники та модниці. Люди, які активно стежать за останніми модними тенденціями, новинками та стилем. Вони шукають натхнення для власного гардероба та бажають бути в курсі актуальних трендів.

Фешн-блогери. Професіонали та аматори, які діляться своїми знаннями, оглядами та порадами з аудиторією в соціальних мережах. Журнали про моду слугують для них джерелом інформації та трендів.

Студенти та викладачі модних спеціальностей. Ті, хто навчається або викладає у сфері моди, використовують журнали для дослідження, натхнення та підтримання професійних знань.

Дизайнери та стилісти. Професіонали, які працюють у сфері моди, використовують журнали для пошуку ідей, нових технік та матеріалів, а також для аналізу конкурентів.

Фотографи та моделі. Люди, що працюють у модній індустрії, використовують журнали як джерело нових ідей для фотосесій та трендових образів. Знайомство з іншими моделями на сторінках журналу створює здорову конкуренцію і додає бажання моделям професійно розвиватись.

Рекламодавці та маркетологи. Фахівці, які використовують журнали для вивчення ринку, аналізу цільової аудиторії та планування рекламних кампаній.

Шанувальники модної історії, тобто ті, хто цікавиться історією моди, її розвитком та впливом на суспільство, шукають в журналах ретроспективні статті та аналізи. А також люди, які не є професіоналами у сфері моди, але цікавляться нею як частиною сучасної культури та способу життя.

Ця різноманітна аудиторія робить журнали про моду важливим джерелом інформації та натхнення для багатьох людей. А також дуже конкурентоспроможною поліграфічною продукцією.

Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра передбачає розробку технологічної схеми виготовлення інформаційно-рекламного журналу, підготовку текстових і графічних матеріалів, створення оригінал-макету видання, обґрунтування вибору та розрахунок обладнання і матеріалів для всіх етапів виробничого циклу.

Для друку цього видання буде використовуватися багатобарвне друкарське обладнання. Необхідно обґрунтувати вибір способу друку та друкарської машини для забезпечення виготовлення якісної поліграфічної продукції.

Технологічний маршрут видання включає етапи додрукарської підготовки, процес друкування та післядрукарську обробку.

Додрукарська підготовка складається з наступних процесів:

- підготовка текстової інформації;
- підготовка і обробка фотографій;
- верстка та коректура видання;
- спускова і цифрова кольоропроби;
- затвердження оригінал-макету;
- виготовлення друкарських форм.

Вихідну інформацію для розробки оригінал-макету видання надає модель.

Післядрукарська обробка включає палітурні та оздоблювальні процеси: порізки, фальцювання, аркушепідбір, ламінацію, скріплення скобами. Детально ці операції будуть описані в наступних розділах.

Все обладнання, що використовується для виготовлення проєктованого видання, відібрано на основі реально працюючого підприємства, яке має великий досвід роботи, високу якість продукції та відмінну кваліфікацію працівників.

Необхідно також вибрати основні поліграфічні матеріали, необхідні для виготовлення періодичного видання (папір, фарбу, друкарські пластини), і виконати їх розрахунок, виходячи з нормативів і цін, діючих на поліграфічних підприємствах.

На кожному етапі виготовлення цієї поліграфічної продукції необхідно передбачити перевірку якості як технологічних операцій, так і використовуваних матеріалів.

Ще одним етапом є створення електронної версії цього журналу та розміщення його на сторінках моделі у соціальних мереж та на сайті видавництва.

1.2 Аналіз аналогів

При розробці загальної концепції, було проаналізовано приклади модних журналів. Це необхідно для того, щоб порівняти і зробити певні висновки, які нам допоможуть у створенні власного видання.

У травневому випуску Vogue 2024 (рис. 1.1), простежується використання класичної кольорової гами, що підкреслює елегантність та вишуканість матеріалу. Основою виступає білий фон, на якому чорний текст забезпечує високу контрастність, полегшуючи читання. Кольорові заголовки та графічні елементи додають динамічності, залишаючись гармонійними із загальним дизайном. Такий підхід підкреслює важливість класичного стилю у модних виданнях, де акценти створюються за допомогою графіки та кольорових заголовків, що відповідають змісту статті. Це підтверджує збереження традиційного підходу в дизайні, який ефективно передає суть матеріалу через візуальну естетику.



Рисунок 1.1 – Журнал Vogue

Також варто зазначити гнучкість верстки у журналах Vogue: різноманітні розташування текстових блоків та фотографій дозволяють створювати унікальні та привабливі сторінки, які завжди залишаються актуальними та стильними.

Щодо шрифтів, Vogue використовує поєднання класичних і сучасних гарнітур, що додають журналу витонченості та зручності для читання. Заголовки часто оформлюються у великих, розкішних, акцентних шрифтах, що привертають увагу, тоді як основний текст залишається простим та зрозумілим, забезпечуючи комфортне сприйняття інформації. Це поєднання стилю та функціональності допомагає створювати збалансований і привабливий дизайн.

Графічний контент, який частіше виступає рекламою, відрізняється високою якістю виконання та творчим підходом. Кожна рекламна сторінка гармонійно вписується в загальну концепцію журналу, використовуючи кольорові акценти та вишукану графіку, щоб привернути увагу читачів. Фотографії моделей та продуктів представлені у стильних композиціях, що підкреслюють естетику брендів. Крім того, графічний дизайн реклами використовує чисті лінії та мінімалістичні елементи, які додають відчуття розкоші та ексклюзивності, підвищуючи ефективність рекламних матеріалів.

Дизайн та верстка журналу «Cosmopolitan», за липень 2021 року (рис. 1.2), мають кілька недоліків, які можуть вплинути на його візуальну привабливість та зрозумілість для читачів. Перенасиченість сторінок

багатошаровими модулями, яскравими кольорами та зображеннями не завжди органічно співвідноситься з контентом, що може призвести до візуального перенавантаження та утруднити фокусування читача на основному матеріалі. Недостатня оптимізація верстки може проявлятися у невпорядкованому розташуванні елементів, порушуючи логічну послідовність та призводячи до відчуття неохайності.



Рисунок 1.2 – Журнал Cosmopolitan

Хаотичний вибір шрифтів може розірвати єдність стильового рішення та ускладнити сприйняття текстового матеріалу. Нерівномірність у стилі заголовків та основного тексту може підривати естетику та читабельність видання. Недбале використання та обробка зображень можуть зменшити загальну якість графічного враження та відобразити невідповідність до стандартів професійного дизайну.

Окрім того, відсутність чіткого стильового напрямку може призвести до враження відсутності концепції та дисципліни в дизайні, що впливає на сприйняття журналу як медіа-платформи. Враховуючи сучасні стандарти та очікування аудиторії, удосконалення зазначених аспектів має великий потенціал для підвищення ефективності та привабливості видання.

Всі переваги та недоліки аналогів необхідно врахувати на етапі проектування структури та дизайну журналу про моду.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛІВ

2.1 Поняття і класифікація періодичних видань

Під терміном «друковані засоби масової інформації» в Україні розуміються регулярно випускаються видання, які мають постійну назву та виходять в одному чи декількох випусках протягом року на підставі державної реєстрації [1]. Такі видання розрізняються за типами – газети, журнали, бюлетені, альманахи; за регулярністю виходу – щоденні, щотижневі, щомісячні, щорічні; за видавничими параметрами – тиражем, форматом та обсягом; за масштабами аудиторії – міжнародні, загальнодержавні, місцеві (регіональні, міські, районні, багатотиражні); за цільовим спрямуванням – загальнополітичні, відомчі, корпоративні, професійні; за характером аудиторії – розважальні, рекламні, комерційні; за формою власності – приватна (фізична особа), редакційна, комерційна або у власності політичних партій [2].

Основна мета періодичних видань полягає в оперативному поширенні актуальної інформації на визначені часові проміжки, спрямовані на певну аудиторію читачів. Функціональна спільність періодики полягає у відтворенні подій суспільного життя, що є актуальними на момент виходу видання. Постійний випуск періодичних видань дозволяє стабільно та послідовно відображати реальну дійсність, де кожен наступний випуск можна розглядати як логічне продовження попередніх за тематикою, змістом і формою. Однак кожен окремий випуск має свої відмітні особливості, що стосуються як тематичного наповнення, так і змісту, іноді і формату.

Інформаційний зв'язок між випусками періодичного видання не обмежується лише окремими випусками. Деякі особливості спільності характеру інформації властиві всьому виданню в цілому. Серед таких особливостей можна відзначити її різноманітність, широкий охоплення поточних подій і явищ.

Переважає більшість періодичних видань характеризується «малими» журнальними жанрами публікацій, що, власне кажучи, впливає з їх функціонального призначення.

Характер інформації, який визначається тематичним профілем періодичного видання, також пов'язаний з аудиторією читачів. Цільове призначення кожного конкретного періодичного видання передбачає привернення відповідних категорій читачів. Для деяких видань це можуть бути широкі масові читачі, не пов'язані з професійними інтересами в інформації; для інших – група основних читачів може бути визначена політичним, соціальним або відомчим профілем видання. Третю категорію аудиторії складають фахівці, які вважаються цільовою аудиторією спеціалізованих видань.

Цільове призначення, характер інформації та аудиторія впливають на вибір назви, оформлення і регулярність випуску видання, що, у свою чергу, дозволяє легко розпізнавати його серед інших подібних видань.

2.2 Технології, обладнання та матеріали для виготовлення журналів

Зазвичай журнал – це багатосторінкове видання у м'якій обкладинці, зшите за допомогою термобіндера або на скобу, відмінно від листівок та брошур [2]. Щоб залучити увагу до продукції, представленої у журналі, і зробити його приємним для тримання, важливо відведену увагу приділяти фотоматеріалам та іншим ілюстраціям в каталозі, а також його дизайну.

Під час підготовки інформаційно-рекламного видання часто виникає питання щодо вибору паперу – глянцевого або матового – та фарб. Друкарі, як правило, застосовують одні й ті ж фарби, за винятком випадків друку на синтетичних матеріалах та деяких типах плівок. Проте важливо контролювати, як фарба адаптується під різні типи паперу. Оптимальний результат друку досягається тоді, коли фарба ідеально підібрана під папір. До висихання відбитків не слід дотикатися руками. Треба пам'ятати, що фарба на глянцевому папері висихає повільніше, оскільки він не має мікропор, які дозволяють фарбі вбиратися. Тому час сушіння збільшується, або потрібно використовувати додаткові сушильні секції у друкарні.

Вибір паперу також залежить від того, що буде надруковано. Зображення на глянцевому папері виходять яскравіше. Використання універсальних фарб, які підходять для всіх типів паперу, може вимагати обрання основного типу паперу, який використовується найчастіше, і підбору

фарб під цей тип. Розумним варіантом є використання одних видів друкарських фарб для глянцевого паперу і інших для матових.

Особливу увагу слід звертати на властивості паперу щодо його розмірів, товщини та структури. Це має значення під час фальцювання, шиття, ламінування та інших технологічних операцій у друкарні.

Для обкладинок часто використовують більш щільний папір, який ламінують або покривають УФ-лаком для підвищення міцності. Для скріплення аркушів застосовують різні методи, такі як зшивання дротом для менших видань або використання пружини для більших [3, 4].

3 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ ТА ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ

Друкарський спосіб є процесом, що включає в себе створення друкуючих і пробільних елементів на друкованій формі та передачу друкарської фарби на задруковуваний матеріал [5]. Існують різні види друку, кожен з яких відрізняється у принципах створення елементів на друкованій формі та методах передачі фарби.

Основними способами друку є високий, плоский (офсетний), глибокий і трафаретний. Кожен з них має свої характеристичні особливості, зокрема, щодо розташування друкуючих елементів і використання фарби [6].

Також можна класифікувати способи друку в залежності від агрегатного стану використовуваного барвника: використання рідких фарб різної в'язкості та використання твердих, порошкових барвників – тонерів.

Щодо умов проведення процесу, виокремлюються контактний та безконтактний способи друкування. Контактний спосіб передбачає контакт друкованої форми з поверхнею задруковуваного матеріалу або проміжної ланки, де фарба переходить на матеріал під тиском. Безконтактний спосіб друкування означає, що друкована форма не контактує з друковальним матеріалом через проміжну ланку. При використанні способу високого друку передача тексту і зображення на запечатуваний матеріал здійснюється з друкарської форми, на якій друкуючі елементи розташовані вище пробільних.

Друкарські методи, такі як високий, флексографічний, офсетний та цифровий, відрізняються у способах передачі фарби на матеріал. Наприклад, при високому друці фарба наноситься на виступаючі друковані елементи, які потім переносяться на папір під впливом тиску. Цей метод відрізняється простотою та легкістю виготовлення друкованої форми, що зробило його домінуючим у своєму класі. Він забезпечує чіткі накреслення літер і рівні контури, що часто є важкодосяжними для інших способів друку.

Флексографічний друк використовує еластичні друкові форми, що монтується на формних циліндрах різних діаметрів. Цей метод дозволяє надруковувати повторювані сюжети на широкому спектрі матеріалів з високою швидкістю, включаючи папір, поліетилен, металізований папір і фольгу [1].

Офсетний друк є найбільш популярним для рекламної продукції зараз. Він відрізняється економічністю, високою якістю та можливістю виготовлення на будь-якому типі паперу. Цей метод використовується для друку великих тиражів і забезпечує відмінну передачу кольору та промальовування дрібних деталей [7].

Цифровий друк є сучасним і популярним методом, який забезпечує можливість друкувати малі тиражі без необхідності у виготовленні друкованих форм. Він дозволяє оперативно вносити зміни в текст або зображення, що робить його ідеальним для персоналізованих друкованих матеріалів [8].

Таким чином, вибір методу друку залежить від конкретних потреб проекту, включаючи обсяг та тип матеріалу, на якому буде надрукована продукція.

Після аналізу основних видів друку, для друкування тиражу журналів (1000 шт.) обраний офсетний спосіб друку.

На виробництві парк офсетних машин представлений як рулонними, так і аркушевими друкарськими машинами.

Виходячи з умов технічного завдання, необхідно вибрати аркушеву офсетну машину. Порівняльні характеристики двох машин для порівняння представлені в таблицях 3.1 і 3.2.

Таблиця 3.1 – Технічні характеристики КВА Rapida 105-10

Характеристика	Значення
Фарбовість	5+5
Швидкість друку	16000 відб./год.
Мінімальний формат	520x360 мм
Максимальний формат	1040x710 мм
Друк з переверотом	1040x700 мм
Маса задрукованого матеріалу	від 60 до 350 г/м ²
Товщина задрукованого матеріалу	від 0,06 до 0,7 мм
з оснащенням для тонкого паперу	від 0,04 мм
з оснащенням для товстого картону	до 1,2 мм
з оснащенням для мікрографокартону	до 1,6 мм

КВА Rapida 105-10 є високопродуктивною аркушевою офсетною друкарською машиною середнього формату 740×1050 мм. Вона оснащена 10 друкованими секціями і можливістю друку з переверотом. Ця машина

відрізняється високою якістю друку і універсальністю у задруковуванні різних матеріалів, таких як папір і картон, без необхідності переналагодження, що значно економить час.

Особливості Rapida 105 включають нові технічні компоненти, покращені процеси регулювання і управління, що роблять її привабливою для різних вимог у сфері листового офсетного друку. Машина також пропонує рішення для обробки "в лінію", що розширює можливості для креативної роботи з клієнтами. У сфері лакування "в лінію" компанія Koenig & Bauer AG довгі роки є лідером завдяки своїм рентабельним технологіям, таким як гібридна технологія.

Ця машина забезпечує високу рентабельність, автоматизацію і якість друку, що робить її популярним рішенням для виробництва різноманітної рекламної і комерційної продукції.

Друга машина, на якій можна віддрукувати тираж – КВА Rapida 106-4. Це високопродуктивна аркушева офсетна друкарська машина, технічні характеристики якої представлені в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 — Технічні характеристики КВА Rapida 106-4

Характеристика	Значення
Фарбовість	4+0
Швидкість друку	18000 відб./год.
Мінімальний формат	480x340 мм
Максимальний формат	1060x740 мм
Друк з переверотом	відсутній
Маса задрукованого матеріалу	від 60 до 350 г/м ²
Товщина задрукованого матеріалу	від 0,06 до 0,7 мм

Асортимент матеріалів для друку охоплює як тонкий папір, так і товстий картон. Час налаштування машини – не більше 10-15 хвилин. Також в наявності опції автоматична приводка, система Quali Tronic, система охолодження.

При аналізі технічних характеристик вирішальним фактором є друк з переверотом. Це дасть можливість віддрукувати весь тираж внутрішнього блоку за один прогін (одну приладку). Обрана офсетна листова друкарська машина КВА Rapida 105-10.

4 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ

Під час проєктування будь-якого друкованого видання, особливо книжково-журнальної продукції, важливо ретельно розглядати кожен етап виготовлення, щоб забезпечити оптимальний технологічний процес і виконати всі необхідні технологічні операції. Весь технологічний цикл виготовлення такого видання традиційно поділяється на три основні процеси: додрукарський, друкарський та брошурувально-палітурний [9].

До додрукарського процесу відносяться операції, які спрямовані на обробку авторських матеріалів з метою отримання оригінал-макету видання і, в кінцевому результаті, друкарської форми. Ці процеси є принципово однаковими як для великої, так і для малої поліграфії, але сучасні технології, зокрема комп'ютерні технології, значно полегшують цей процес, особливо при розробці інформаційно-рекламної продукції з великою кількістю графічної інформації.

Наступним важливим етапом є друк видання. Для даного продукту обрано офсетний спосіб друку, який є традиційним і добре стандартизованим методом друку.

Завершальним етапом є брошурувально-палітурні процеси, які спрямовані на виготовлення книги або журналу з м'якою або твердою обкладинкою. В даному випадку використовується м'яка обкладинка, скріплена скобами. Технологічна схема виготовлення журналу по моду представлена на рисунку 4.1.

Оскільки це видання відрізняється складністю підготовки оригінал-макету через використання переважно фотографій у графічному оформленні, етап створення і коригування ілюстрацій включає в себе фотографування і обробку фотографій.

Обробка фотографій включає такі операції, як кадрування, підвищення насиченості, контрастності, портретна обробка, поліпшення різкості, кольорокорекція і інші. Для автоматизації цих трудомістких операцій рекомендується розробка макросів для спрощення цих операцій.



Рисунок 4.1 – Технологічна схема виготовлення журналу

Обов'язковим етапом є кольоропроба, яка дозволяє перевірити точність відтворення кольорів і, в разі необхідності, внести корективи, оскільки цей рекламний журнал складається на більш як 70% з ілюстрацій, і особлива увага приділяється кольоровому відтворенню.

Коли оригінал-макет журналу готовий, проводиться електронний спуск смуг і цифрова кольоропроба. Це дозволяє перевірити всі технологічні аспекти, такі як трепінгії, виворотку та інші, і зробити необхідні виправлення перед виготовленням друкарських форм.

Друк обкладинки та внутрішнього блоку виконуються на одній друкарській аркушевій машині.

Післядрукарські операції включають фальцювання, комплектацію зошитів, обрізку з трьох сторін та скріплення готової продукції. Надруковані обкладинки перед фальцюванням і скріпленням розрізаються. Щоб підвищити міцність та покращити зовнішній вигляд обкладинок, проводиться їх ламінація.

На етапі отримання друкарських форм та друкування накладу проводиться візуальний і денситометричний контроль якості рекламного журналу. Готовий журнал упаковується в плівку для збереження.

Детальний опис кожного процесу, використаного обладнання, матеріалів і технологічних параметрів буде наданий в подальших розділах.

5 РОЗРОБКА ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ЖУРНАЛУ

Розробка журналу починається з вивчення тенденцій їх оформлення, типології, можливостей реалізації [10]. Також потрібно провести маркетингові економічні дослідження, щоб ознайомитися з поняттям ціна-якість.

Після збору всієї необхідної інформації вже з'являється конкретна ідеологія, певна візуальна концепція і вже можна скласти технічне завдання – спеціальну частину, де описуються всі основні вимоги до розробки продукції. Далі, на етапі проектування, створюються колірні рішення, якщо є потреба, авторські ілюстрації, добираються шрифти і створюються макети.

За інформацією технічного завдання, розроблений журнал має такі характеристики:

- формат: 60х90см/8;
- до обрізу: 300×226 мм;
- після обрізу: 290×220 мм;
- кількість сторінок блоку: 16 ст.;
- кріплення: на скобу;
- поля: внутрішнє – 25 мм, зовнішнє – 20 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм.

5.1 Розробка колірної схеми

Розробка дизайну будь-якої продукції починається з вибору колірної гами. Дослідивши сучасні тенденції колірних рішень, можна сказати, що саме для журналів про моду зберігається класичне поєднання чорного тексту та білого фону. Це поєднання створює чистий та елегантний вигляд, який дозволяє читачам легко зосередитися на змісті статей. Акцентним елементом виступає безпосередньо графічний матеріал, який привертає увагу та додає візуальної динаміки сторінкам. Заголовки, за потреби, можуть бути виділені кольором, який відповідає загальній колірній гамі контенту, підкреслюючи основні теми та забезпечуючи гармонійний вигляд усього видання. Такий підхід дозволяє зберегти баланс між текстом і візуальним матеріалом, створюючи стильний та професійний дизайн.

Гнучкість вибору колірної гами для журналу є важливою складовою його дизайну, однак для журналів про моду класичне поєднання чорного тексту на білому фоні залишається переважним. Це пояснюється кількома вагомими причинами.

По-перше, класичні кольори забезпечують високий рівень читабельності тексту, що є критично важливим для комфортного сприйняття інформації. Чорний текст на білому фоні створює чіткий контраст, який робить текст легко сприйнятливим для читачів будь-якого віку.

По-друге, класичне поєднання кольорів дозволяє графічному матеріалу виступати на перший план. У модних журналах акцент робиться саме на фотографії, ілюстрації та інші візуальні елементи, які передають суть та атмосферу модних тенденцій. Нейтральний фон і текст не відволікають увагу від основного контенту, дозволяючи зосередитися на деталях модних образів, текстурах тканин і витонченості дизайнів.

По-третє, використання класичних кольорів створює відчуття елегантності та витонченості. Чорний і білий кольори символізують вічну класику, яка завжди актуальна у світі моди. Це поєднання надає журналу солідного вигляду і підкреслює його професійний підхід до висвітлення модних тенденцій.

Нарешті, заголовки, що відповідають колірній гамі контенту, допомагають створити гармонійну композицію. Вони можуть виділятися за рахунок використання акцентних кольорів та накреслень, які підбираються відповідно до конкретного випуску або статті. Це додає різноманітності та динаміки дизайну журналу, залишаючи його при цьому в рамках класичних естетичних норм.

Таким чином, хоча вибір кольорової гами може бути гнучким, класичне поєднання чорного тексту на білому фоні з акцентними елементами залишається оптимальним для модних журналів, забезпечуючи баланс між читабельністю, елегантністю та візуальною привабливістю.

Виходячи з цього, можна виділити основну колірну гаму для кваліфікаційної роботи. Аналізуючи все вище зазначене, вирішено створити колірне оформлення журналу у класичному модному стилі з акцентними кольорами або накресленнями, які будуть виглядати гармонійними у композиції (рис. 5.1).



Рисунок 5.1 – Колірне рішення для журналу

5.2 Розробка шрифтового наповнення

З попереднього аналізу аналогів, можна сказати, що для модного журналу притаманні здебільшого поєднання акцентних шрифтів з більш простими геометричними.

Обрані гарнітури «Playfair Display» та «Raleway» відображають злагоджену та стильну атмосферу, яка типова для модного журналу.

«Playfair Display» створює елегантне враження завдяки своїм високим сецесійним лініям та тонким засічкам. Цей шрифт є класичним представником, він має певну естетику, що асоціюється зі старовинними виданнями, але при цьому залишається достатньо сучасним для використання в сучасних журналах. Для модного видання важливо мати заголовки та цитати, які привертають увагу, і «Playfair Display» ідеально підходить для цієї ролі завдяки своїй виразності та розкішному вигляду.

«Raleway», з іншого боку, привносить у дизайн журналу сучасність та легкість. Завдяки своїм геометричним формам та чистим лініям, він виглядає дуже сучасно та інноваційно. Для додаткових заголовків та основного тексту, які мають бути легкими у сприйнятті та забезпечувати комфортне читання, «Raleway» є оптимальним вибором. Цей шрифт дозволяє створити вигляд, що відповідає сучасним стандартам дизайну, забезпечуючи при цьому чітку читабельність тексту та єдність стильового напрямку журналу.

Такий вибір шрифтів сприяє створенню унікального образу для модного журналу, відображаючи його стиль та характер. Використання «Playfair Display» для заголовків та цитат підкреслює їх важливість та виразність, тоді як «Raleway» для додаткових заголовків та основного тексту забезпечує легкість сприйняття та сучасний вигляд, що відповідає потребам сучасної аудиторії модного журналу. На рисунку 5.2 зображений варіант поєднання цих шрифтів.

Модель місяця: Анастасія Лебедева

Анастасія Лебедева

*«Модель — це не хобі,
а справжня робота.»*

Instagram Анастасії
Лебедевої



Дані:
Вік — 21 рік
Зріст — 175 см
Вага — 50 кг

Параметри:
Груди — 86 см
Талія — 60 см
Стегна — 89 см

Колір волосся — блонд
Розмір взуття — 37 (EU)

Анастасія Лебедева, родом із невеликого містечка під Харковом, завжди мріяла про світ моди. Вперше вона спробувала себе у ролі моделі у віці 16 років, вигравши місцевий конкурс краси. Цей успіх став початком її кар'єри.

Шлях Анастасії у модельному бізнесі був нелегким. Переїзд до Польщі, Філіппін, потім Китаю, конкуренція та високі вимоги індустрії стали серйозними викликами. Проте, завдяки наполегливості та працьовитості, вона підписала контракт з провідним агентством та почала працювати з відомими брендами. Серед її досягнень — зйомки для глянцевого журналу, участь у міжнародних показах та співпраця з провідними дизайнерами.

Рисунок 5.2 – Використання шрифтів «Playfair Display» та «Raleway»

Обрані гарнітури «Playfair Display» та «Raleway» не лише відповідають естетичним критеріям модного журналу, але й мають гнучкість використання різних накреслень, що додає важливу варіативність та виразність дизайну.

Шрифт «Playfair Display» пропонує широкий спектр накреслень, включаючи жирне та напівжирне. Це дає дизайнеру можливість вибрати оптимальне накреслення для кожного конкретного випадку: з жирним для особливо виділених заголовків, що вимагають максимального уваги, або з напівжирним для менших заголовків або цитат. Такий підхід дозволяє зберегти єдність стильового рішення, одночасно забезпечуючи необхідну виразність та ієрархію.

Щодо «Raleway», він також пропонує різні накреслення, включаючи легке та нормальне. Ця гнучкість дозволяє адаптувати шрифт до різних контекстів використання: від додаткових заголовків до основного тексту. Наприклад, легке накреслення може бути використано для додаткових заголовків або акцентів, тоді як нормальне – для основного тексту, щоб забезпечити оптимальну читабельність. Для основного тексту дібрано шрифт «Raleway Regular» кеглем 12 пт.

Такий підхід до використання накреслень дозволяє створити динамічний та різноманітний дизайн, який відповідає потребам та очікуванням сучасної аудиторії модного журналу.

5.3 Розробка модульної сітки журналу

Використання модульних сіток у друкованих виданнях, зокрема в журнальному дизайні, визначається не лише естетичними аспектами, а й практичною раціональністю, що базується на дослідженнях в області графічного дизайну. За дослідженнями в [11], підкреслюється важливість використання модульних сіток для створення лаконічних та збалансованих композицій. У відповідності з цим, вибір модульної сітки 12×4 для журнального видання може бути обґрунтований кількома факторами.

По-перше, модульна сітка 12×4 надає дизайнеру широкий простір для організації контенту та створення різноманітних композицій. Ця сітка дозволяє розміщувати блоки контенту відповідно до їхньої важливості та ієрархії, забезпечуючи оптимальну балансування між текстом, зображеннями та іншими елементами.

По-друге, модульна сітка допомагає створювати єдність та консистентність у дизайні журналу. Завдяки строгому розподілу простору за модульними одиницями, дизайнер може забезпечити стабільну структуру, яка сприяє зручному сприйняттю контенту та покращує загальний вигляд видання.

По-третє, вибір модульної сітки 12×4 може бути заснований на аналізі читачьких преференцій та звичок. Дослідження показують, що така сітка може бути оптимальною для сприйняття інформації людиною, сприяючи легкому скануванню та читанню.

Отже, вибір модульної сітки 12×4 для журнального видання може бути обґрунтованим не лише з погляду естетики, а й з точки зору практичності та врахування потреб читачів. Ця сітка дозволяє створювати збалансований та функціональний дизайн, що сприяє якісному сприйняттю контенту та підвищує залучення аудиторії.

Аналізуючи вище сказане, було створено модульну сітку для журнального видання типу – 12×4 – чотири колонки та дванадцять рядків із зазначеним середником 5 мм.

Хоча модульні сітки є важливим інструментом для створення лаконічних та збалансованих композицій у дизайні журналів, порушення цієї сітки може бути використано для досягнення більшого інтересу та динамічності перегляду. Варіювання розміщення блоків контенту та елементів дизайну може створити цікаві ефекти та привернути увагу читача (рис. 5.3).



Рисунок 5.3 – Застосування модульної сітки 12×4 на макеті

5.4 Розробка та підготовка графічного матеріалу

Підготовка графічних матеріалів для модного журналу була виконана мною відповідно до вимог та стандартів журнального дизайну. Було відібрано якісні, релевантні зображення та відео, після чого було проведено їх редагування, звертаючи увагу на колірну корекцію, обрізку та ретушування

для досягнення оптимального вигляду. Компонування матеріалів на сторінці проводилося з урахуванням принципів дизайну, збалансовуючи розміщення тексту та зображень для створення гармонійної композиції. Також було звернуто увагу на оригінальність та естетичність контенту, щоб привернути увагу читачів та виділити видання серед конкурентів. Не менш важливою була підготовка матеріалів до друку або публікації, з урахуванням технічних вимог та відповідності формату, щоб забезпечити високу якість відтворення на різних носіях. У цілому, підхід полягав у максимальній увазі до деталей, креативності та професіоналізму в усіх аспектах підготовки контенту для журналу (рис. 5.4).

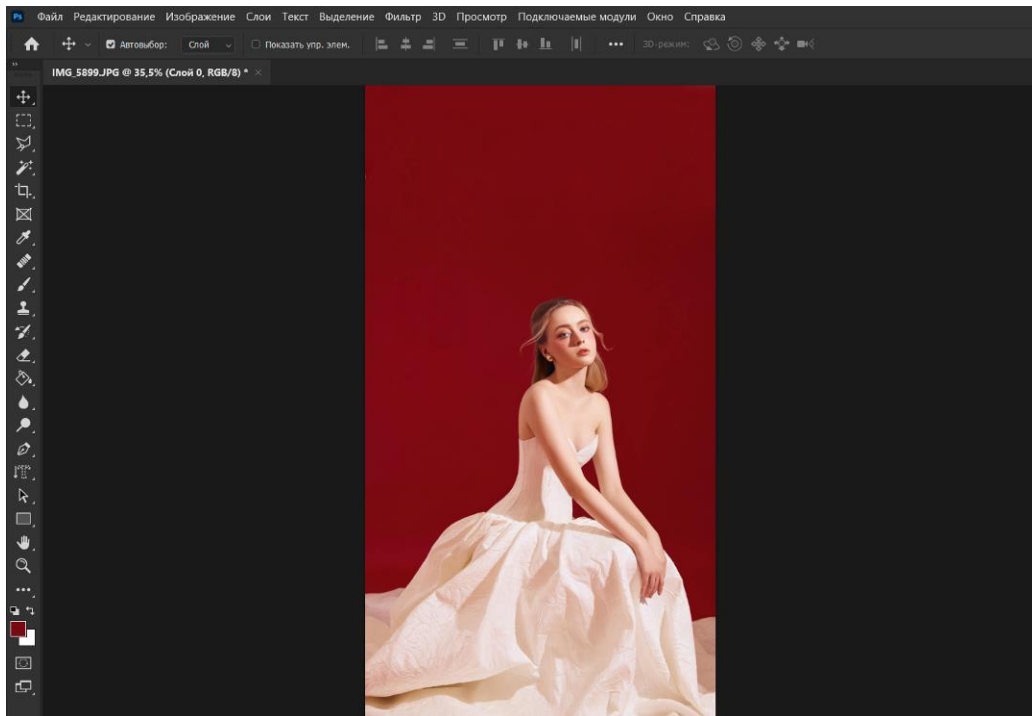


Рисунок 5.4 – Редагування контенту в Adobe Photoshop 2022

Весь графічний матеріал видання – є авторським та відповідає вимогам технічного завдання. Редагування зображень здійснювалося за допомогою програми Adobe Photoshop 2022.

5.5 Розробка макетів розворотів журналу

Керуючись дібраними колірною гамою, модульною сіткою, шрифтами та контентом, створюються макети розворотів журналу. В межах програми Adobe InDesign 2022 було створено кожний розворот видання.

Обкладинка журналу «Model secrets .ua: за лаштунками модельного бізнесу» була створена у класичному стилі обкладинок модних журналів (рис. 5.5).



Рисунок 5.5 – Зовнішня сторона обкладинки журналу

Під час створення текстового логотипу для нашого журналу, було враховано не лише естетичні аспекти, а й аналіз підходу до дизайну інших аналогічних видань. Використання у логотипі шрифтів «Playfair Display» та «Raleway» було обране з урахуванням їхньої популярності, ефективності та відповідності концепції нашого журналу.

Професійні фотографії були взяті та відредаговані під верстку журналу, з фотосесії для модного бренду весільних суконь – Dang`s Bridal. Даний графічний матеріал виступає рекламою, що зазначено у макетах. На подальших розворотах також будуть використовуватися рекламні фото-матеріали.

Реклама брендів у модних журналах відіграє важливу роль у підтримці та розвитку модної індустрії. Це сприяє не лише популяризації конкретних брендів, а й залученню уваги до нових тенденцій, продуктів та ідей у світі моди. Реклама в модних журналах є не лише засобом комунікації з аудиторією, але й інструментом формування модних трендів та стильових уявлень. Це створює вигоду для обох сторін – для брендів, які мають

можливість донести своє бачення до широкої аудиторії, та для журналів, які забезпечують собі додатковий дохід та підтримують своє позиціонування як авторитетного джерела модної інформації.

Порушення модульної сітки обумовлене підкресленням динамічності та асиметричності верстки. Щодо питання виду верстки відносно розміщення графічного матеріалу – було застосовано тип «під обріз» – для більш естетичного та лаконічного вигляду.

Для журналу було дібрано список рубрик та їх заголовків, які потім було винесено на внутрішню сторінку обкладинки у вигляді змісту під назвою «Карта випуску» (рис. 5.6).

КАРТА ВИПУСКУ		
Модель місяця • Модель місяця: Анастасія Лебедева		<u>1</u>
Таємниці бекстейджу • Закулісне с'яво		<u>2-3</u>
Зірковий досвід • Знайомтесь — Chris Nick		<u>4-5</u>
Академія позування • Уроки позування		<u>6-7</u>
Краса та здоров'я • Топ-5 б'юті порад		<u>8-9</u>
Краса та здоров'я • Топ б'юті продуктів		<u>10-11</u>
Модельна гастрономія • Рецепт стрункої фігури		<u>12-13</u>
Фітнес Фешн • Програма тренувань		<u>14-15</u>
Модельний вояж • Підкорення Китаю		<u>16</u>



Рисунок 5.6 – «Карта випуску»

Усього – 8 рубрик:

- модель місяця;
- таємниці бекстейджу;
- зірковий досвід;
- академія позування;
- краса та здоров'я;
- модельна гастрономія;
- фітнес фешн;
- модельний вояж.

На рисунку 5.7 показано, що до розвороту було застосовано верстку «під обріз», та «полосну», тобто змішаного типу. Змішана верстка на розвороті – це інноваційний підхід до оформлення сторінок журналів, який поєднує різні стилі, формати та елементи дизайну на протилежних сторінках. Це дозволяє створювати виразні та динамічні макети, які привертають увагу та створюють запам'ятовувані образи для читачів. Змішана верстка підсилює емоційне сприйняття контенту та допомагає поглибити концепцію та тематику кожного випуску журналу.



Рисунок 5.7 – Змішана верстка розвороту

На рисунку 5.8 представлений приклад повного порушення модульної сітки, де верстка виходить за межі традиційних рамок і стає дещо хаотичною та асиметричною. Не дотримуючись жорстких ліній сітки, було використано вільний простір для створення динамічного та захопливого образу. На перший погляд може здатися, що така верстка виходить за рамки класичного дизайну, але саме ця свобода дозволяє створювати цікаві та непередбачувані макети.

На рисунку використано багато акцентних елементів, таких як фотографія, текстова нумерація та заголовок. Ці елементи виглядають досить гармонійно та цікаво, навіть за умови асиметричного розташування. Таке розміщення створює враження відкритості та несподіваності, що привертає увагу та зацікавлює читачів.



Рисунок 5.8 – Нестандартна верстка

Кожен елемент, будучи розташованим з певним відступом від інших, створює свою власну зону акценту, що робить макет більш динамічним та виразним. Такий дизайн викликає емоції та враження, роблячи читача захопленим та зацікавленим. Порушення модульної сітки в цьому випадку стає не просто відхиленням від правил, але інструментом для створення запам'ятовуваних та вражаючих образів, які залишають позитивне враження у читачів.

Загалом було створено дизайн для 16 сторінок журнального блоку. Кожен розворот присвячений унікальній темі та має особливе оформлення із дотриманням загальної концепції верстки та дизайну. Переглянути макети усіх розворотів можна у додатку А.

Періодичний журнал в кожному номері представляє унікальні погляди на модну індустрію очима моделей. Кожен випуск присвячений одній моделі, яка привідкриває завісу в цей захопливий світ, розкриваючи секрети моделінгу та ділячись особистими враженнями і досвідом.

5.6 Розробка спуску смуг

Спуском смуг називається процес складання сторінок публікації в монтажні листи. Це операція, під час якої сторінки розташовуються на друкованій формі в такому порядку, щоб після друку та фальцювання аркуша утворився зошит з правильно розташованими сторінками. Розміщення сторінок на монтажних аркушах залежить від кількох факторів: виду

фальцювання, кількості згинів під час фальцювання, типу друкарської машини та способу друкування на зворотному боці аркуша.

У нашому випадку необхідно виконати спуск смуг для двох 16-сторінкових зошитів з трьома згинами, розміром 210x220 мм, для лицьового та зворотного боків.

Приклад спуску смуг для зошиту представлений на рисунку 5.10. Спуск смуг виконується з чужим оборотом. Спуск смуг виконується після підготовки оригінал-макету, перед виведенням друкованих форм. Для контролю цієї операції робиться спускова кольоропроба. Для обкладинки спуск смуг виконується зі своїм оборотом.



Рисунок 5.9 – Спуск смуг журналу про моду

5.7 Технічна характеристика видання

В кваліфікаційній роботі бакалавра розробляється технологічний процес виготовлення журналу про моду, технічні характеристики якого представлені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Технічні характеристики проєктованого журналу

№	Технічні характеристики видання	Значення
1	Тип видання	Інформаційно-рекламне
2	Найменування	журнал «Model secrets .ua: за лаштунками модельного бізнесу»
4	Періодичність	Періодичне
5	Формат видання та частка аркуша	60x90/8
6	Тираж (тис. прим.)	1000
7	Об'єм видання:	
	внутрішній блок	
	у фіз. друк. арк.	2
	ум. друк. арк.	2
	в пап. арк.	1
	в сторінках	16
	в зошитах	1
	обкладинка	
	у фіз. друк. арк.	0,25
	ум. друк. арк.	0,25
	в пап. арк.	0,25
8	Гарнітура шрифту:	
	основного тексту	Raleway
	додаткового тексту	Playfair Display та Raleway
	заголовки	Playfair Display
9	Кегль в пунктах:	
	основного тексту	12
	додаткового тексту	16-20
	заголовки, таблиці	35-55
10	Ілюстрації	Растрові напівтонові
11	Верстка	складна, багатоколонна (4-колонна)
12	Спосіб друку	офсетний
13	Фарбовість видання	4+4
14	Відсотковий вміст ілюстрацій в тексті	80 %
15	Папір для друку	
	внутрішнього блоку	крейдована, 115 г/м ²
	обкладинки	крейдована, 130 г/м ²

Продовження таблиці 5.1

№	Технічні характеристики видання	Значення
16	Зошити:	
	вид фальцювання	перпендикулярна у три згини
	об'єм зошиту в сторінках	16
	кількість зошитів	1
16	Вид скріплення	на скобу
17	Обкладинка для видання:	
	тип обкладинки	1
	вид криття	внакидку
	спосіб друку	офсетний
	фарбовість	4+4
	додаткове оформлення	ламінування

6 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Кожен відділ додрукарської підготовки або дизайн-бюро повинен бути обладнаний наступним програмним забезпеченням [12-15]:

- програмами для обробки растрових зображень;
- програмами для обробки векторних зображень;
- програмами для верстки;
- наборами шрифтів та програмами для управління шрифтами;
- програмами для спуску смуг та електронного монтажу.

На сьогоднішній день на ринку представлена значна кількість якісних графічних редакторів. Це як прості редактори, де за допомогою шаблонів можна швидко створити кнопки та банери, так і професійні редактори для створення складних елементів дизайну.

Серед продуктів більш високого класу варто виділити кілька графічних редакторів, які підходять для створення графічного дизайну та обробки ілюстрацій. До них належать векторні редактори Corel Draw та Adobe Illustrator, а також растрові редактори Adobe Photoshop та Corel Photo Paint. Ці програмні пакети є найбільш функціональними, поєднуючи професійні можливості обробки зображень із зручністю використання. Нижче наводиться короткий опис цих програмних продуктів та аналіз їх можливостей.

6.1 Аналіз можливостей CorelDraw і Corel Photo Paint

У комп'ютерній графіці векторні зображення складаються з різноманітних і складних геометричних об'єктів. До складу таких об'єктів, зазвичай, входять базові геометричні фігури, такі як кола, еліпси, прямокутники, багатокутники, прямі лінії та дуги кривих. Основною особливістю векторної графіки є те, що для кожного об'єкта визначаються керуючі параметри, які визначають його вигляд. Векторні зображення відрізняються великою гнучкістю: для зміни їх розміру потрібно лише скоригувати масштаб, не збільшуючи при цьому розмір файлу. Під час рендерінгу зміни враховуються, і чіткість зображення залишається незмінною.

CorelDRAW X5 (повна назва – CorelDRAW Graphics Suite X5) є інтегрованим пакетом програм для роботи з векторною графікою, який має об'єктно-орієнтований підхід. Це забезпечує користувачам практично необмежену гнучкість, дозволяючи виділяти і змінювати окремі об'єкти на будь-якому етапі їх створення. Такої можливості немає ані в растровій графіці, ані при використанні традиційних художніх інструментів, як пензлі, пера та олівці. Наприклад, якщо на фінальному етапі роботи замовник просить замінити верблюда на бегемота на рекламному плакаті, художнику не потрібно починати роботу заново – достатньо замінити лише окремі об'єкти, а атрибути інших об'єктів відкоригувати. Також на початкових етапах роботи над проектом художник може створити кілька варіантів на основі одного ескізу, використовуючи стандартні операції або змінюючи атрибути об'єктів.

Основні переваги векторного формату включають:

- можливість зміни масштабу без втрати якості та практично без збільшення розміру файлу;
- високу точність (до сотої частки мікрона);
- компактний розмір файлів у порівнянні з растровими зображеннями;
- високу якість друку;
- легкість експорту в растровий формат;
- можливість редагування кожного елемента окремо.

Основні недоліки векторного формату:

- практично неможливий перехід з растрового формату у векторний;
- обмежена можливість застосування багатьох ефектів, що використовуються для растрових зображень.

Остання версія CorelDRAW Graphics Suite включає всі необхідні інструменти для створення графічного дизайну, який використовується в рекламній продукції. Проте, можливості CorelDRAW не обмежуються лише векторною графікою – програмне забезпечення також дозволяє працювати з растровими зображеннями. Можна друкувати і експортувати створені векторні зображення у різних растрових форматах.

Для роботи з растровою графікою розроблено інший програмний продукт – Corel Photo Paint. Ці програми мають зручний інтерфейс, є простими в освоєнні і забезпечують широкі можливості для творчості при створенні рекламних проектів.

6.2 Особливості використання Adobe Photoshop і Adobe Illustrator

Adobe Photoshop CC є беззаперечним лідером серед професійних графічних редакторів завдяки своїм широким можливостям, високій ефективності та швидкості роботи. Програма надає всі необхідні інструменти для корекції, монтажу, підготовки зображень до друку та високоякісного виводу. Основна мета Adobe Photoshop CC – створення фотореалістичних зображень, робота з кольоровими сканованими зображеннями, ретушування, корекція кольору, колажування, трансформація, кольороподіл тощо. Photoshop CC працює з растровими зображеннями, підтримуючи роботу з шарами і контурами, та дозволяє легко змінювати кольорову модель документа (бітове, градації сірого, дуплекс, індексовані кольори, RGB або CMYK). Незважаючи на професійний рівень, програма досить проста в освоєнні та використанні.

Другою важливою сферою застосування Photoshop є веб-дизайн та електронні публікації. Останні версії містять безліч спеціальних функцій, орієнтованих саме на веб-дизайн. Photoshop є невід’ємним інструментом кожного професійного дизайнера і верстальника. Нова версія програми включає багато нових корисних інструментів.

Adobe Illustrator CC – це професійний графічний додаток, який дозволяє створювати зображення, придатні для друку, мультимедійних демонстрацій та використання у мережі Інтернет. Цей інструмент підходить як для професійних художників і дизайнерів, що працюють з друкованими виданнями, так і для численних розробників веб-сторінок і мультимедійної графіки. Illustrator CC надає чудовий інструментарій для створення художніх зображень професійної якості.

Illustrator CC дозволяє створювати векторні зображення будь-якої складності, використовуючи стандартні інструменти малювання та просунуті можливості управління кольором. Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і легкий доступ до всіх функцій забезпечують високий рівень контролю над процесом створення графіки.

Illustrator CC містить спеціальні засоби для створення високоякісної векторної та растрової графіки. Користувачі можуть створювати шаблони графічних елементів і зберігати їх як символи, що дозволяє ефективно управляти їх використанням у різних проєктах. Новий інструмент нарізки

зображень дозволяє створювати об'єктно-залежні «скибочки» великого зображення та оптимізувати різні елементи результату. Для виведення графіки використовується інструмент Без'є. Векторну графіку легше редагувати, оскільки її простіше деформувати та застосовувати до неї різноманітні ефекти. Нововведення у функції «нарізки» допомагають перетворювати дизайнерські ідеї у функціональні сторінки. Векторні роботи можна зберігати у стандартні растрові формати – GIF, JPEG або PNG.

6.3 Програмне забезпечення для верстки

Верстка – це процес створення смуг (сторінок) для книжково-журнальної та іншої продукції, що включає набір тексту, підготовку ілюстрацій і додаткових елементів (колонцифр, колонтитулів тощо). При виборі програми для верстки важливо пам'ятати, що її основна функція – управління розміщенням тексту. Тому, хоча такі програми, як Macromedia FreeHand, Adobe Illustrator і Corel Draw, мають деякі інструменти для роботи з текстом, використовувати їх для верстки небажано.

QuarkXpress є фактичним стандартом для верстки з ілюстраціями на комп'ютерах Macintosh, рідше – на IBM PC. Ця програма відзначається вдалим поєднанням потужних інструментів для управління текстовими та графічними блоками, зручним інтерфейсом, підтримкою різних пристроїв виводу, засобами контролю використовуваних шрифтів і ілюстрацій та низькими вимогами до ресурсів комп'ютера. Недоліком QuarkXpress є відсутність автоматизованого складання змісту, нумерації заголовків, а також вбудованих засобів перевірки орфографії та переносів для російської та української мов.

Ці особливості роблять QuarkXpress ідеальним для складної кольорової верстки, такої як журнали, буклети, плакати тощо. Однак, для книжкової верстки його використання часто недоцільне.

Adobe InDesign CC позбавлений цих недоліків. Нова версія програми спрощує процес редагування і надає інструменти для дизайнерів та фахівців з верстки і додрукарської підготовки. Adobe InDesign дозволяє кільком програмам працювати в тісній взаємодії, що полегшує підготовку і редагування зображень у графічних редакторах, відображаючи зміни без їх скасування.

Для верстки журналу був обраний пакет Adobe InDesign 2020. Ця програма поєднує потужні засоби управління текстовими і графічними блоками, зручний інтерфейс, підтримку різних вивідних пристроїв, засоби контролю шрифтів і ілюстрацій, а також низькі вимоги до ресурсів комп'ютера. У цій видавничій системі здійснюється підготовка видання до друку: компоновання тексту, графічних зображень і поліграфічних елементів, форматування текстової та графічної інформації.

6.4 Вибір програми спуску смуг

Для спуску смуг книжкового блоку використовуються різні програмні продукти. Це можуть бути утиліти в системах верстки та графічних редакторах, а також окремі програми.

Вони поділяються на дві основні групи:

– апаратно-незалежні програми: вони можуть працювати з будь-яким обладнанням або системою. Прикладами таких програм є Preps, Imposition, Imposition Publisher, Presswise, Strip It і Impostrip;

– програми, інтегровані виробниками додрукарських систем: вони вбудовані в процес обробки цифрових даних на обладнанні, що виробляється такими компаніями, як Agfa, Varco, Heidelberg, Krause, Scangraphic і Screen. Ці програми використовують апаратне забезпечення певної конфігурації (сервери, станції спуску смуг, растрові процесори) та фотовивідні пристрої для запису на фотоплівку або формний матеріал.

Фірма Scitex пропонує рішення, що використовують стандартну програму Preps у своїй системі обробки цифрових даних. Heidelberg також інтегрувала програмне забезпечення Preps у свою систему наскрізної обробки інформації Prinergy, як і фірми Creo, Fuji, Intergraph, Scitex і Xerox.

Дві найбільш поширені програми для електронного монтажу – Arpogee M і Kodak Preps – заслуговують на окрему увагу.

Arpogee M – це сучасна система для управління процесом підготовки до друку, яка базується на обміні даними у форматі PDF. Одного разу створений PDF-файл може бути використаний для різних цілей: виводу на фотовивідну систему, цифрову кольоропробу або пробу спуску смуг. Всі параметри виводу, такі як роздільна здатність, лініатура, спуск смуг та алгоритми

растеризації, зберігаються і можуть бути повторно використані. Argee Create використовується на стадії макетування і верстки для підготовки оптимізованих для виводу PDF-файлів, що включають всі необхідні компоненти (шрифти, ілюстрації, кольори тощо). Програма електронного спуску смуг Scenicsoft Preps, що входить до складу Argee, значно економить час, повністю виключаючи ручний монтаж.

Kodak Preps – це комплексна професійна програма для автоматизованого розташування полос видання та службових елементів (контрольних шкал, міток різання тощо) на друкованому аркуші. Вона працює на платформах Windows і підтримує складні спускові завдання, зокрема для рулонного друку з кількох струмків. Програма підтримує формати CIP-3 і JDF для подальшого використання в управлінні додрукарським, друкарським та післядрукарським обладнанням. Preps сертифікована CIP4 як JDF сумісний продукт і здатна працювати у різних режимах. В автономному режимі вона створює спускові файли з потоків сторінок у форматах PS, EPS, PDF тощо, готові до виводу на ФНА або CtP. У складі Kodak Prinergy і Prinergy Evo Preps використовується для створення JDF шаблонів, динамічно заповнюваних сторінками для створення сторінково-незалежного спуску смуг [16].

Проаналізувавши ці програми, для монтажу сторінок рекламного журналу було обрано Kodak Preps як найбільш зручну професійну програму для електронного монтажу.

7 ВИБІР ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ

При розробці оптимальних технологічних режимів та виборі обладнання враховувалися особливості проєктованого видання, сучасні тенденції та досягнення поліграфічної галузі.

Відбір устаткування здійснювався здебільшого з наявного парку діючого поліграфічного підприємства, а також за електронними каталогами компанії «MacHOUSE» [17].

7.1 Вибір обладнання для виготовлення друкованих форм за технологією CtP

Останнім часом технологія CtP (Computer to Plate) для виготовлення високоякісних друкарських форм отримала широке застосування. Цей метод прямого експонування друкарських пластин значно скорочує технологічний цикл і значно підвищує якість отримуваних форм. Завдяки впровадженню технології CtP весь процес додрукарської підготовки стає повністю цифровим, що робить його більш сучасним, зручним для керування і піддається автоматизації. Скорочення технологічного ланцюжка призводить до зменшення собівартості друкарської підготовки: знижуються витрати на персонал та приміщення, витратні матеріали (оскільки відпадає фотоскладальний процес, аналогова кольоропроба замінюється цифровою), а також істотно підвищується продуктивність праці та оперативність виконуваних робіт за допомогою систем CtP.

За допомогою пристроїв CtP зображення з електронного файлу (макета) безпосередньо виводиться на друкарські пластини, які потім використовуються для друку.

Для створення друкарських форм використовується термальний CtP-пристрій Ajuhitek Inc. UV CTP Setter Prism для експонування офсетних пластин. Ця система дозволяє виготовляти термальні друковані форми за технологією CtP, що забезпечує краще суміщення фарб для офсетного друку і підвищує чіткість друкованих точок. Характеристики Ajuhitek Inc. UV CTP Setter Prism наведені в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Технічні характеристики CtP-системи Ajuhitek Inc.

Технічна характеристика	Значення
Джерело випромінювання	лінійка діодів, 830 нм
Лазерна пляма	Наджорстка квадратна точка SquareSpot
Динамічний автофокус	В наявності
Продуктивність, пластин/год.	30
Роздільна здатність, dpi	2400
Максимальна лініатура, lpi	450
Макс. формат пластини, мм	1140x940
Макс. формат пластини, мм	510x400
Товщина пластини, мм	0,15-0,4
Наявність проявочного процесора	В наявності

У складі даної CtP-системи є вбудований проявочний процесор, який використовується для подальшої обробки проєкспонованих пластин. Ці процесори призначені для проявлення, промивання, гумування і сушіння термальних CtP-пластин.

7.2 Післядрукарське обладнання

Для розробленого рекламного журналу необхідно виконати кілька технологічних операцій, включаючи різання матеріалу на потрібні розміри, фальцювання для створення необхідного формату, скріплення на скобу для збирання сторінок у журналі та ламінацію для захисту обкладинок та забезпечення їх довговічності. Для кожної з цих технологічних операцій необхідно вибрати відповідне обладнання, яке забезпечить якісне виконання процесу та відповідатиме вимогам проєкту.

Різаки використовуються для обрізання друкарського матеріалу до потрібного розміру, що дозволяє досягти рівних за краями брошур або аркушів як на етапі перед друкою, так і після неї. Існує декілька типів різаків: роликові, шабельні і гільйотинні, кожен з яких має свої особливості і застосування.

Роликові різакі часто використовуються для обрізання невеликих об'ємів аркушів, але деякі моделі мають довгі столи, що дозволяють працювати з великими форматами шириною понад метр. Дискові різакі ідеально підходять для швидкого розрізання і рівномірного подрівнювання невеликих стопок паперу. Окремі моделі роликових різаків оснащені тримачами для рулонних матеріалів і застосовуються в офісах, фотостудіях,

майстернях і для індивідуального використання при обрізанні візиток, ламінованих аркушів і тонких матеріалів, таких як калька.

Шабельні різачки підходять для точного обрізання паперу на менші формати і працюють ефективно з твердими матеріалами, такими як картон і фотоплівка.

Гільйотинні різачки часто використовуються в невеликих друкарнях і друкарських салонах. Їх масивний стіл забезпечує надійну підтримку матеріалів, а механізм з гострим ножом приводиться в рух за допомогою важеля або електроприводу. Для розділення аркуша на два зошити і обкладинок часто використовується одноножева різальна машина Perfecta 115. Вона призначена для різання напівфабрикатів і паперової продукції різної щільності, оснащена системою управління TS. Технічні характеристики цієї машини наведені в таблиці 7.2.

Таблиця 7.2 – Технічні характеристики одноножевої різальної машини Perfecta 115

Характеристики	Значення
Ширина різального столу, мм	1 150
Висота стопи, мм, макс.	165
Полезна довжина задньої частини столу, мм	1 150
Ширина обрізків, мм, хв./ з притисочною планкою	20/77
Продуктивність, різ/хв.	44
Зусилля притиску, кН	2,5–45
Швидкість зворотного ходу затла, мм/с, макс.	300
Потужність головного приводу, кВт	4
Маса, кг	3 200/6 380

Для обрізки журналу з трьох сторін був обраний трьохножовий різальний автомат KOLBUS HD 143.P. Цей пристрій призначений для різання напівфабрикатів і продукції з паперу різної щільності. Завдяки динамічним зупиночним осям автоматично налаштовується на різну товщину продукту без необхідності переналагодження обладнання. KOLBUS HD 143.P забезпечує дуже точні й рівні різки, що робить його ідеальним для обраного формату і тиражу журналу (таблиця 7.3).

Таблиця 7.3 – Технічні характеристики трьохножового різального автомата KOLBUS HD 143.P.

Характеристики	Значення
Ширина обрізного блоку, мм	від 70 до 305
Висота обрізного блоку, мм	від 100 до 328
Товщина блоку, мм	від 2 мм до 80 мм
Привід ножа	механічний
Механічна швидкість, різів/год.	4200

Фальцювання виконується за допомогою фальцювальної машини Stahl KS 78/6, яка виконує складання аркушів у зошити для подальшого виготовлення книжкових блоків. Технічні характеристики цієї машини наведені в таблиці 7.4.

Таблиця 7.4 – Технічні характеристики фальцювальної машини Stahl KS 78/6

Характеристики	Значення
Кількість фальцювальних касет	6
Максимальний формат аркуша, мм	1120x780
Мінімальний формат аркуша, мм	180x170
Швидкість тактів за годину:	
- паралельно	20 000
- с одним перпендикулярним згином	14 000
- у три згини	4 000

У даній машині передбачені різні можливості фальцювання: до шести паралельних згинів. Машина також підтримує різні види перфорації та має можливість автоматичного бігування і склейки під час фальцювання.

Для підвищення міцності і більш презентабельного вигляду обкладинка журналу ламінується. Для ламінування обкладинки був обраний рулонний ламінатор Dragon FMY-720. У рулонних ламінаторах плівка подається з рулону, що дозволяє працювати з більш тонкими плівками. Вони можуть обробляти продукцію форматів від А3 до А0 і рекомендовані для застосування в друкарських салонах та на поліграфічних підприємствах з великими обсягами робіт. Крім того, деякі моделі ламінаторів підтримують одностороннє ламінування і тиснення фольгою.

Переваги рулонних ламінаторів:

– можливість використання тонких плівок, оскільки вони нормально лягають тільки з рулону;

- витратні матеріали в рулонах дешевші, ніж листові;
- продуктивність рулонних ламінаторів вища, ніж у пакетних.

Технічні характеристики ламінатора представлені в таблиці 7.5.

Таблиця 7.5 – Характеристики ламінатора Dragon FMY-720

Характеристики	Значення
Тип ламінатора	рулонний
Ширина ламінування (макс. в мм)	620
Товщина плівки (мкм)	25-150
Тип плівки	матова, глянцева
Метод нагріву	гидравлічна система нагріву
Вибір температури, контроль	так
Система подачі аркушів	автоподача
Система охолодження	так
Живильна напруга, (Вольти)	380
Споживча потужність (Вати)	8100

Комплектування для даного видання здійснюється вручну шляхом вкладки, оскільки потім використовується скріплення на скобу. Скріплення скобою є одним із видів брошурування поліграфічних виробів. Цей процес передбачає скріплення в єдиний блок розрізаних та підготовлених методом фальцювання або біговки аркушів, у місця згинів яких вставляються скоби. Скоби закріплюються за допомогою спеціального агрегату – електричного степлера для брошурування. Залежно від товщини блоку, що скріплюється, можуть використовуватися скоби різної кількості та розміру.

Після цього готове видання потрапляє на стіл для контролю якості, підрахунку тиражу та упаковки в обгортковий папір. На кожному етапі технологічного процесу виготовлення видання здійснюється контроль якості, щоб виявити брак і не допустити потрапляння неякісної продукції до рук споживачів.

8 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЖУРНАЛУ

8.1 Вибір поліграфічних матеріалів

8.1.1 Вибір офсетних пластин

Для повнокольорового друка застосовують металеві офсетні форми, здатні витримувати до 200 000 відбитків з лініатурою виведення до 200 lpi. При невеликих тиражах і не великих вимогах до якості підійдуть поліефірні матеріали. Для друку журналу «За лаштунками модельного бізнесу» обрані цифрові офсетні пластини IPAGSA ARTE SF25 (табл. 8.1). Це високочутливі термальні позитивні офсетні пластини, призначені для експонування в СТР-пристроях з інфрачервоним джерелом [17].

Таблиця 8.1 – Характеристики офсетних пластин IPAGSA ARTE SF25

Характеристика	Значення
Формат пластини, мм	1020×820
Товщина	0,15 \ 0,20 \ 0,30 \ 0,40 мм
Спектральна чутливість характеристик шару	800-850 нм
Колір покриття	голубий
Світлочутливість	110-130 мДж\см ²
Градаційна передача	0,5%-99% при лініатурі 450 lpi
Роздільна здатність	3200 dpi, стохастичний растр
Тиражестійкість: - без випалу - з випалом	150 000 відб. 1 000 000 відб.
Проявник	IPAGSA IP-T9
Гумування	GUM M-503

Для підвищення тиражестійкості пластин можна використовувати їх термообробку. Рекламний журнал друкується невеликим тиражем – 1000 штук, тому цю операцію застосовувати недоцільно.

8.1.2 Вибір паперу

Під час розробки журналу однією з основних вимог був якісний друк і привабливе естетичне сприйняття як текстової частини, так і графічного

оформлення. Крім того, видання має бути достатньо міцним та привабливим. Враховуючи ці вимоги, було обрано крейдований папір щільністю 115 г/м² для внутрішнього блоку і щільністю 130 г/м² для обкладинки від виробника Everest Fine Art. Це двосторонній чистоцелюлозний глянцекий крейдований папір з високими показниками білизни та непрозорості. Відмінною особливістю є вищий, ніж у європейських аналогів, показник пухлості, що дозволяє використовувати папір меншої щільності. Характеристики паперу представлені в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 – Характеристики крейдованого паперу Everest Fine Art

Параметри	Щільність, г/м ²	
	115	130
Глянець, Хантер, TAPPI T-480, %	≥70	≥70
Оптична яскравість, ISO 2470, %	92	92
Товщина, ISO 534, мкм	108	176
Шорсткість PPS, ISO 8791-4, мкм	≤1.2	≤1.6

Крейдований папір сьогодні є одним із найпопулярніших матеріалів для друку високоякісної рекламної поліграфії, оскільки він дозволяє точно передавати будь-які кольори та відтінки, створюючи високохудожні друковані вироби. Його головна особливість полягає в процесі крейдування, тобто нанесення на основу паперу покривного шару з білих пігментів і клею. Ці пігменти, зокрема мікроскопічні частинки каоліну та крейди, надають паперу білосніжного кольору. Крейдування може проводитися в один або кілька шарів, з однієї або з двох сторін аркуша. Багатошарове крейдування забезпечує паперу високу роздільну здатність і знижує її здатність вбирати фарбу, що дозволяє друкувати зображення особливо високої якості.

Крейдований папір буває глянцекий і матовим. Глянцекий папір відрізняється підвищеною гладкістю та дуже слабким поглинанням поліграфічної фарби, що мінімізує витрату барвника. Підвищена гладкість досягається спеціальним методом обробки – нанесенням додаткового шару глянцеку на спеціальному пристрої, званому каландр. Це дозволяє глянцекому крейдованому паперу передавати найтонші колірні нюанси і створювати зображення найвищого класу. Глянцекий крейдований папір часто використовується для видань з великою кількістю фотографій, ілюстрацій та інших зображень [18].

8.1.3 Вибір офсетної фарби

Усі офсетні друкарські фарби, незалежно від їх якості та бренду, можна умовно розділити на такі групи:

а) залежно від типу друкарського обладнання:

- 1) для аркушевого друку;
- 2) для рулонного друку з сушкою (HeatSet) та без сушіння (ColdSet);

б) залежно від системи зволоження:

1) для друку зі зволоженням (спиртове зволоження, безспиртове зволоження, універсальні);

- 2) для друку без зволоження;

в) залежно від оптичних характеристик:

- 1) кольорові (тріадні та нетріадні кольори);
- 2) чорні;
- 3) білила;
- 4) металізовані;
- 5) перламутрові;
- 6) флюоресцентні;

г) залежно від способу закріплення:

- 1) закріплюються внаслідок поглинання;
- 2) закріплюються внаслідок окислення;
- 3) полімеризуються під дією УФ-випромінювання;
- 4) комбінованого закріплення;

Фарби для офсетного друку мають характерні особливості: висока стійкість до дії води, підвищена інтенсивність, добра в'язкість, відсутність утворення емульсій при контакті з водою. Закріплення фарби відбувається як шляхом вбирання, так і за рахунок полімеризації в'язкої речовини. Основний недолік фарб, що закріплюються полімеризацією, – невисока швидкість закріплення. Це може спричинити проблеми з нанесенням лаку або припресовкою плівки на деякі види паперу. Тому в офсетному друці найчастіше використовують фарби УФ-закріплення.

Незважаючи на різноманіття фарб від різних виробників, склад фарб уніфікований і являє собою суміш тонко розтертого пігменту з рідкою та липкою сполукою. До складу фарби також додають певні добавки, які збагачують її властивості. Для друку обрано якісну офсетну фарбу групи Flint Ink.

8.1.4 Вибір плівки для ламінування

При виготовленні поліграфічної продукції важливу роль відіграє вибір способу післядрукарської обробки. До операцій обробки відносяться лакування, тиснення полімерної плівки, бронзування, комбіноване гренування, біговка, перфорація, висічка тощо.

Ламінація або полімерне покриття не лише покращує зовнішній вигляд і насиченість зображення, але й робить лицьову поверхню абсолютно вологонепроникною, значно підвищує стійкість дубльованого матеріалу до стирання, згинання та розриву.

Для виготовлення цього журналу використовується ламінація обкладинки, яка не тільки додає додаткову міцність виробу, але й підвищує його привабливість. Обрано глянцева плівку для ламінування lamіMARK 32 мкм. Характеристики матеріалу представлені в таблиці. 8.3.

Таблиця 8.3 – Технічні характеристики плівки для ламінування

Параметр	Значення
Тип упаковки	рулон
Тип плівки	глянцева
Тип ламінування	гаряче
Товщина	32 мкм
Довжина	200 м
Ширина	310 мм

8.2 Розрахунок витратних матеріалів

8.2.1 Розрахунок кількості друкованих аркушів

Обсяг книжково-журнального видання в друкованих аркушах розраховується за формулою:

$$V_{д. а.} = \frac{\text{кількість_сторінок}}{\text{частка_аркуша}}, \quad (8.1)$$

де $V_{д. а.}$ – обсяг видання в друкованих аркушах.

Внутрішній блок журналу і обкладинка будуть друкуватися на папері форматом 600×900 мм. Журнал складається з обкладинки та 16 сторінок формату 205×220 мм. На одному аркуші паперу розміщується один 16-ти сторінковий зошит. Для друку всього внутрішнього блоку необхідний 1 паперовий або 2 друкованих аркуша. Аналогічно розрахуємо кількість обкладинок. На 1-му паперовому аркуші поміщається 4 обкладинки журналу з двостороннім друком. Отже отримуємо:

а) для внутрішнього блоку журналу:

$$V_{\text{д. а блок}} = 2 \text{ д.арк};$$

б) для обкладинки:

$$V_{\text{д. а. обкл.}} = 1/4 = 0,25 \text{ д.арк.}$$

Умовний друкований аркуш – це лист, наведений до листа формату 60×90 см за допомогою коефіцієнта приведення [метод-ка].

$$K_{\text{пр.}} = \frac{A * B}{60 * 90}, \quad (8.2)$$

де $K_{\text{пр}}$ – коефіцієнта приведення;

A та B – відповідно довжина та ширина друкованого аркуша, см.

У нашому випадку формати збігаються, отже $K_{\text{прив.}} = 1$.

Кількість умовних друкованих аркушів розраховується за формулою:

$$V_{\text{ум-д. а.}} = K_{\text{пр}} * V_{\text{д.а.}} \quad (8.3)$$

Відповідно отримуємо:

а) для внутрішнього блоку журналу:

$$V_{\text{усл-п. л}} = 1 * 2 = 2 \text{ (ум.друк.арк)};$$

б) для обкладинки:

$$V_{\text{усл-п. л.}} = 1 * 0,25 = 0,25 \text{ (ум.друк.арк).}$$

8.2.2 Розрахунок кількості фарбовідбитків

Розрахунок умовних фарбовідбитків здійснюємо за такою формулою:

$$V_{\text{ум.фр.в}} = V_{\text{ум.д. а}} * \text{фарбовість}, \quad (8.4)$$

де $V_{\text{ум.фр.в}}$ – кількість умовних фарбовідбитків;

$V_{\text{ум.д.а}}$ – обсяг видання в умовних друкованих аркушах.

Відповідно отримуємо:

а) для внутрішнього блоку журналу: $(4+4) 2*(4+4) = 16$ ум. фр.-відб.;

б) для обкладинки: $(4+4) 0,25*(4+4) = 2$ ум. фр.-відб.

8.2.3 Розрахунок друкарських форм

Для внутрішнього блоку журналу використовуємо чужий оборот. Друк виконується на 1 друкованому аркуші. Друкується 1 зошит (лицо та зворот). З урахуванням кольоровості $4 + 4$, необхідні $4 + 4 = 8$ друкарських форми форматом 860×650 мм.

Для обкладинки використовується спуск смуг зі своїм оборотом. Відповідно до кольоровості обкладинки $(4 + 4)$, отримуємо 8 друкарських форм. Всього на тираж необхідно 16 друкарських форм.

8.2.4 Розрахунок кількості паперу на тираж

Для визначення кількості паперу на видання необхідні такі дані: маса 1 м^2 паперу, на якій передбачається друк видання, формат, обсяг в друкованих аркушах, тираж, норми відходів паперу на технологічні потреби поліграфічного виробництва.

Визначивши площу паперового аркуша в квадратних метрах множенням його ширини на довжину і помноживши її на масу 1 м^2 паперу в грамах, ми отримуємо масу паперового аркуша в грамах. Помноживши цю масу на обсяг в паперових аркушах, знаходимо кількість паперу в грамах, необхідну на 1 журнал. Додатково помноживши цю кількість на тираж і

додавши норму відходів паперу на технологічні потреби, отримуємо кількість паперу на видання.

Для друку обкладинки обраний крейдований папір щільністю 130 г/м², для внутрішнього блоку – також крейдований папір щільністю 115 г/м².

Визначимо обсяг паперу, необхідний для друку тиражу, в паперових аркушах за формулою:

$$\text{Об}_{\text{б.а.}} = V_{\text{б. а.}} * T * N_{\text{від.}}, \quad (8.5)$$

де T – тираж ($T = 1000$ прим.);

$N_{\text{від.}}$ – коефіцієнт технологічних відходів (відходи складають 5% від тиражу), $N_{\text{от}} = 1,05$;

а) для внутрішнього блоку:

$$\text{Об}_{\text{б.а. блок}} = 1 * 1000 * 1,05 = 1050 \text{ папер.арк};$$

б) для обкладинки:

$$\text{Об}_{\text{б.а. обкл}} = 0,25 * 1000 * 1,05 = 263 \text{ папер.арк.}$$

Кількість паперу, необхідного для друку тиражу:

$$K_{\text{б}} = S * M * \text{Об}_{\text{б.л}} / 1000, \quad (8.6)$$

де S – площа друкованого аркуша, м²;

M – щільність паперу, г/ м².

$$S = 0,9 * 0,6 = 0,54 \text{ м}^2.$$

а) для внутрішнього блоку:

$$K_{\text{б}} = 0,54 * 115 * 1050 / 1000 = 65,21 \text{ кг};$$

б) для обкладинки:

$$K_{\text{об}} = 0,54 * 130 * 263 / 1000 = 18,463 \text{ кг.}$$

Всього на тираж: 83,68 кг.

8.2.5 Розрахунок необхідної кількості фарби

Розроблений рекламний журнал про моду відноситься до книжково-журнальної поліграфічної продукції. Розрахуємо кількість фарби для тиражу 1000 екземплярів з урахуванням норм розходу фарби [6]:

а) для внутрішнього блоку. Кількість умовних фарбовідбитків – 16; середня розрахункова норма витрати офсетної фарби СМҮК – 113 г на 1000 аркушевідбитків формату 60x90. Відповідно отримуємо:

$$K_{\text{ф.блок}} = 16 * 113/1000 = 1,8 \text{ кг};$$

б) для обкладинки. Кількість умовних фарбовідбитків – 1; середня розрахункова норма витрати офсетної фарби аналогічна. Розрахуємо кількість фарби:

$$K_{\text{ф.обложка}} = 2 * 113/ 1000 = 0,226 \text{ кг.}$$

Всього на тираж: 2,026 кг.

8.2.6 Розрахунок кількості плівки для ламінування обкладинок

Розміри обкладинки становлять 420 x 300 мм. Розміри плівки для ламінування повинні перекривати область друку, тобто мати допуски для обрізки. Тому вибираємо аркушеву плівку А3 формату. Отже, для тиражу в 1000 екз. необхідно:

$$K_{\text{пл}} = 0,42 * 0,3 * 1000 = 126 \text{ м.п.}$$

Кріплення журналу здійснюється на 2 скоби, обсяг 16 сторінок. На тираж необхідно 2000 штук скоб.

Розраховані дані за матеріалами представлено у зведеній таблиці 8.4.

Таблиця 8.4 – Необхідна кількість матеріалів на весь тираж

№ п/п	Матеріал	Кількість
1.	Друкарські офсетні пластини IPAGSA ARTE SF25	16 шт.
2.	Папір крейдований глянцевиий Everest Fine Art, в тому числі: - для внутрішнього блоку (115 г/м ²) - для обкладинки (130 г/м ²)	1050 аркушів (65,21 кг) 263 аркуша (18,46 кг)
3.	Фарба офсетна	2,026 кг
4.	Плівка для ламинації lamiMARK 32 мк	73 м.п.
5.	Скоби	2000 штук

9 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Після вибору технології друку, матеріалів і устаткування, можна скласти маршрутно-технологічну карту виготовлення журналу, яка відображає всі операції технологічного процесу в послідовному порядку, а також характеристики використовуваного обладнання, матеріалів і програмного забезпечення [9]. Вона представлена в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1 – Маршрутно-технологічна карта

№ п/п	Назва чи зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, пристроїв, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи та технічні засоби контролю технологічних операцій
1	2	3	4	5
1	Підготовка та обробка зображень	Adobe Photoshop 2020, Adobe Illustrator 2020	Електронний макет	Візуальний
2	Підготовка тексту	MS Word 2010	Електронний макет	Візуальний
3	Верстка оригінал-макету	Adobe Adobe InDesign 2020	Електронний макет	Візуальний
4	Редагування та коректура	Adobe InDesign 2020	Електронний макет, папір аркушевий для офісної техніки, 80 г/м ²	Перевірка орфографії
5	Цифрова кольоропроба	Epson Stylus Pro 4000	Кольоропробний папір	Інструментальний, спектрофотометр
6	Спуск смуг	Kodak Prepss	Електронний макет	Візуальний
7	Спускова кольоропроба	Epson Stylus Pro 4000	Електронний спуск смуг, папір, 80 г/м ²	Візуальний
8	Виготовлення друкарських форм	СtP-системи Ajuhitek Inc	Офсетні пластини IPAGSA A RTE SF25, проявник IPAGSA IP-T9, склад для гумування GUM M-503	Візуальний, інструментальний, цифровий мікроскоп

Продовження таблиці 9.1

1	2	3	4	5
9	Друкування внутрішнього блоку та обкладинки	Офсетна аркушева друкарська машина KBA Rapida 105-10	Папір глянцева крейдований Everest Fine Art 128 г/м ² и 200 г/м ² офсетні фарби Flint Ink, офсетні форми	Інструментальний, денситометр
10	Порізка надрукованих аркушів	Одноножева різальна машина Perfecta 115	Друкарські аркуші з внутрішнім блоком та обкладинкою	Інструментальний, лінійка
11	Фальцювання внутрішнього блоку	Фальцювальна машина Stahl KC 78/6	Внутрішній блок, обкладинка	Візуальний
12	Ламінування обкладинок	Рулонний ламінатор Dragon FMY	Плівка для ламінування lamiMARK 32 мк	Візуальний
13	Комплектування	Ручна	Внутрішній блок, обкладинка	Візуальний
14	Скріплення на скобу	Електричний степлер	Внутрішній блок, обкладинка	Візуальний
15	Обрізка з трьох сторін	Трьохножовий різальний автомат KOLBUS HD 143.P	Журнал	Візуальний
16	Упаковка	Ручна	Пакувальний папір	Візуальний

10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

10.1 Характеристика продукції

У даній кваліфікаційній роботі бакалавра розроблено проєкт періодичного журналу про моду «За лаштунками модельного бізнесу», який присвячений моді та модельному бізнесу.

Вихідні дані до проєктування:

- вид видання – журнал;
- тип видання – інформаційно-рекламне;
- формат видання – 60x90/8;
- тираж видання – 1000 прим.;
- періодичність – періодичне;
- спосіб друку – офсетний;
- об'єм видання – 16 сторінок;
- кольоровість внутрішнього блоку – 4+4;
- кольоровість обкладинки – 4+4;
- спосіб скріплення – на скобу;
- додаткове оформлення – ламінація.

Журнал присвячений модельному бізнесу, випускається періодично, один раз на місяць і в кожному номері розглядається одна модель. Вона не тільки розповідає про себе, свою роботу та захоплення, але й представляє бренди, які рекламує.

У зв'язку з цим було важливо розробити хороший дизайн для журналу і вибрати правильне поліграфічне оформлення.

10.2 Оцінка ринків збуту

Під час розробки журналу також була врахована цільова аудиторія, для якої призначена інформація і реклама в цьому журналі.

При оцінці ринків збуту велике значення має сегментація ринку. Для визначення «ніші» ринку необхідно виділити потенційних споживачів даного виду поліграфічної продукції.

Видання цікаве широкій аудиторії. Це люди, які активно стежать за останніми модними тенденціями, новинками та стилем. Вони шукають натхнення для власного гардероба та бажають бути в курсі актуальних трендів. Це також фешн-блогери, студенти та викладачі модних спеціальностей, які навчаються або викладають у сфері моди. Вони можуть використовувати журнали для дослідження, натхнення та підтримання професійних знань.

Ще один сегмент – фотографи та моделі. Ці люди вже працюють у модній індустрії, але вони можуть використовувати журнали як джерело нових ідей для фотосесій та трендових образів. Знайомство з іншими моделями на сторінках журналу створює здорову конкуренцію і додає бажання моделям професійно розвиватись.

Також журнал може бути цікавим рекламодавцям та маркетологам. Це фахівці, які використовують журнали для вивчення ринку, аналізу цільової аудиторії та планування рекламних кампаній.

І останній сегмент – люди, які не є професіоналами у сфері моди, але цікавляться нею як частиною сучасної культури та способу життя.

Ця різноманітна аудиторія робить журнали про моду важливим джерелом інформації та натхнення для багатьох людей. А також дуже конкурентоспроможною поліграфічною продукцією.

10.3 Стратегія маркетингу

Розробка стратегії маркетингу передбачає розгляд наступних питань: мета маркетингу, ціноутворення, схема розповсюдження продукції, організація сервісного обслуговування клієнтів, методи стимулювання збуту, реклама, формування громадської думки про фірму і продукції, бюджет маркетингу. Цілями видавничого маркетингу є: вивчення читацької аудиторії, дослідження сегмента ринку, на якому буде реалізовуватися продукція.

При розгляді питання ціноутворення потрібно вибрати його мету і метод. При виборі цілі ціноутворення слід визначити, яка мета ставиться при виробництві цього журналу.

В даному разі метою випуску видання є показ життя моделей «за лаштунками», тобто показати їх роботу, звичайне життя, їх захоплення.

Іншою метою цього журналу – є просування на ринку брендів, з якими працюють ці моделі.

Важливим елементом плану маркетингу є схема розповсюдження продукції, тобто організація каналів збуту. Канал збуту характеризується кількістю рівнів, з яких він складається. Використовується нульовий канал збуту, тому що журнал надходить безпосередньо споживачам (рис. 10.1).



Рисунок 10.1 – Нульовий канал збуту

Замовником є модельне агентство, з яким працюють моделі. Поширення журналу планується через агентство.

Стимулювання розповсюдження здійснюється в напрямку стимулювання шляхом представлення цього видання на рекламних заходах, які проводить рекламне агентство, і розсилки журналів головним спонсорам.

Способом поширення рекламної інформації є друкована рекламна продукція, рекламні заходи та мережа Internet.

10.4 Виробничий план

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

План виробництва включає:

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

Визначення показників виробництва наведено в таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Показники виробництва в натуральному виразі

№ п/п	Операція	Од. вим.	Об'єм виробництва	Норма часу на од., год.	Кількість маш.-годин	Чисельність, люд.	Кількість нормо-годин
1	Підготовка ілюстрацій	стор	18	0,5	9,00	1	9,00
2	Верстка оригінал-макету	стор	18	0,4	7,20	1	7,20
3	Редагування та коректура оригінал-макету	стор.	18	0,1	1,80	1	1,80
4	Цифрова кольоропроба	стор	1	0,01	0,01	1	0,01
5	Виготовлення друкарських форм	шт	12	0,1	1,20	1	1,20
6	Друкування тиражу	тис. арк.	1,3	0,5	0,65	1	0,65
7	Порізка	арк.	263	0,005	1,32	1	1,32
8	Ламінування	тис. шт.	1	5	0,08	1	0,08
9	Бігування	тис. шт.	1	1,1	0,02	1	0,02
10	Фальцювання	тис. шт.	1	1,1	0,02	1	0,02
11	Скріплення	тис. шт.	1	1,1	0,02	1	0,02
12	Упаковка	тис. шт.	1	2	0,03	1	0,03
	Всього				21,35		21,35

Собівартість продукції включає витрати на виробництво і реалізацію продукції і розраховується для контролю за використанням ресурсів виробництва, визначення економічної ефективності організаційно-технічних заходів, встановлення цін на продукцію.

Розрахунок собівартості продукції виконується за такими статтями:

- витрати на матеріали;
- напівфабрикати і комплектуючі;
- паливо і енергія на технологічні цілі;
- витрати на основну та додаткову заробітну плату основних працівників;
- єдиний соціальний внесок, який становить 22% від загальної суми витрат на заробітну плату;
- витрати на експлуатацію обладнання – приймаються в розмірі 55% від основної заробітної плати основних працівників;

- загальновиробничі витрати – приймаються в розмірі 60% від основної заробітної плати основних працівників;
- адміністративні витрати – приймаються в розмірі 80% від основної заробітної плати основних працівників;
- витрати на збут – приймаються в розмірі 3%;
- норма рентабельності становить 20%.

Витрати на основні та допоміжні матеріали розраховуються на наклад 1000 прим. і представлені в таблиці 10.2.

Таблиця 10.2 – Витрати на матеріали

№ п/п	Назва матеріалу	Од. вим.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витрат. норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Друкарські форми	шт.	-	123	1,97	16	1968,00
2	Папір крейдований, 115 г/м ²	арк.	-	2,1	2,21	1050	2205,00
3	Папір крейдований, 130 г/м ²	арк.	-	3,2	0,84	263	841,60
4	Фарба офсетна	кг	-	160	0,34	2,1	336,00
5	Плівка для ламінації	м.п.	-	5,6	0,41	73	408,80
6	Скоби	кг	-	0,01	0,02	2000	20,00
Разом					5,78		5779,40
Транспортні витрати на доставку (5 %)					0,29		288,97
Усього					6,07		6068,37

Транспортні витрати на доставку матеріалів приймаються в розмірі 5% від їх вартості. Загальні витрати на матеріали складаються з суми безпосередньо витрат на матеріали і транспортних витрат.

Витрати на заробітну плату визначаються з розрахунку того, що різні категорії працівників були задіяні в процесі виготовлення даної продукції різний час. За якісне і своєчасне виконання промислового завдання їм призначається премія в розмірі 5% від зарплати.

В таблиці 10.3 приведені витрати на заробітну плату.

Після розрахунку витрат на матеріали і заробітну плату виконаємо розрахунок калькуляції собівартості і ціни продукції (табл. 10.4).

Таблиця 10.3 – Витрати на заробітну плату

Посада	Кількість, чел	Оклад, грн	Оклад на 1 чол.день	Кільк. днів	Зарплата, грн	Премії та доплати	
						Відсоток, %	Сума, грн
Дизайнер	1	14000	560,00	2,25	1260,00	5	63,00
Препрес-інженер	1	15500	620,00	0,15	93,78	5	4,69
Друкар	1	17600	704,00	0,08	57,20	5	2,86
Оператор післядрукарських процесів	1	12000	480,00	1,45	696,90	5	34,85
Всього				3,93	2107,88		105,39

Таблиця 10.4 – Зведений розрахунок калькуляції собівартості та ціни журналу

№ п/п	Показник	Сума витрат на од. прод., грн	Сума витрат на обсяг виробництва, грн
1	Матеріали	6,07	6068,37
2	Напівфабрикати і комплектуючі	0,00	0,00
3	Паливо і енергія на технологічні цілі	0,52	523,40
4	Основна заробітна плата (ОЗП)	2,11	2107,88
5	Додаткова заробітна плата (ДЗП)	0,11	105,39
6	Єдиний соціальний внесок (22 %)	0,49	486,92
7	Витрати на експлуатацію обладнання	1,16	1159,33
8	Загальновиробничі витрати	1,26	1264,73
9	Виробнича собівартість	11,72	11716,02
10	Адміністративні витрати	1,69	1686,30
11	Витрати на збут	0,35	351,48
12	Повні витрати	13,75	13753,81
13	Прибуток	4,13	4126,14
14	Відпускна ціна	17,88	17879,95
15	ПДВ	5,36	5363,98
	Ціна з урахуванням ПДВ	23,24	23243,93

Таким чином, відпускна ціна одного журналу становить 17,88 грн, а ціна з урахуванням ПДВ – 23,24 грн; обсяг виробництва у вартісному вираженні становить 23243,93 грн. Випуск цього інформаційно-рекламного журналу повністю фінансується модельним агентством.

ВИСНОВКИ

Модні журнали виступають важливою платформою для реклами брендів одягу, аксесуарів та косметики, дозволяючи виробникам ефективно доносити інформацію про свої продукти до цільової аудиторії. Це сприяє підвищенню впізнаваності бренду та збільшенню обсягів продажів.

В той же час журнали про моду впливають на суспільну думку, формуючи уявлення про красу, стиль життя, гендерні ролі та інші аспекти. Вони також сприяють популяризації етичної та стійкої моди, привертаючи увагу до екологічних та соціальних питань.

В даній кваліфікаційній роботі бакалавра розроблено проєкт періодичного інформаційно-рекламного журналу, який присвячений модному життю «за лаштунками». Кожен номер журналу представляє одна модель, яка працює з модельним агентством. Вона розповідає про особливості цієї професії, ділиться своїми секретами краси, здорового образу життя, спорту. В той же час вона представляє бренди, з якими працює. Кожен журнал має QR-код з посиланнями на сторінки в соціальних мережах моделей та сайт агентства.

У зв'язку з цим було важливо розробити хороший дизайн для журналу і вибрати правильне поліграфічне оформлення. Також на етапі розробки журналу була досліджена цільова аудиторія та аналогічні видання для формування правильної концепції журналу.

Для реалізації проєкту було обґрунтовано вибір поліграфічного обладнання та витратних матеріалів, виконано необхідні технологічні розрахунки.

Розроблена технологічна схема виготовлення інформаційно-рекламного журналу детально відображає всі етапи виробництва видання і необхідні технологічні операції.

В економічній частині кваліфікаційної роботи розроблена стратегія маркетингу, проаналізовано потенційні ринки збуту і визначено витрати на розробку поліграфічної продукції, визначена ціна одного примірника журналу, яка становить 35,54 грн. і є достатньо конкурентоспроможною. Випуск цього журналу повністю фінансується модельним агентством.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б., Киричок П.О., Григорова З.В. Енциклопедія видавничої справи: навч. посібник. Х.: ХНУРЕ, 2008. 320 с.
2. Дурняк Б.В., Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б. Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: УАД, 2011. 320 с.
3. Bilchuk O., Vovk O. Influence of the content and graphic design of a magazine on consumer interest // Collection of scientific papers «SCIENTIA». 2024. P. 92-93.
4. Вовк О.В., Григор'єв О.В. Технологія та обладнання поліграфічних процесів: конспект. Харків: ХНУРЕ, 2021. 160 с.
5. Kipphan H. Handbook of Print Media: Technologies and Production Methods. Springer, 2001. 1207 p.
6. Кулішова Н.Є., Яценко Л.О., Ткаченко В.П. Проєктування 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.
7. Мельников О.В. Технологія плоского офсетного друку. 2-е вид., випр. Львів: Українська академія друкарства, 2007. 388 с.
8. Ткаченко В.Ф., Манаков В.П. Цифровий оперативний друк: навч. посібник. Харків: ХНУРЕ, 2007. 236 с.
9. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" за освітньою програмою "Видавничо-поліграфічна справа" / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбітько. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.
10. Розробка дизайну каталогу: верстка та оформлення. URL: <https://huss.com.ua/rozrobka-dizaynu-katalogu-verstka-ta-oformlennya/> (дата звернення: 20.05.2024)
11. 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.

12. Офіційний сайт Adobe Photoshop. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/photoshop.html> (дата звернення: 23.05.2024).
13. Офіційний сайт Adobe Illustrator. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/illustrator.html> (дата звернення: 23.05.2024).
14. Офіційний сайт Adobe InDesign. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/indesign.html> (дата звернення: 23.05.2024).
15. Professional graphic design software. CorelDRAW Graphics Suite 2024. URL: <https://www.coreldraw.com/en/> (дата звернення: 23.05.2024).
16. KODAK PREPS Imposition Software 9.0. URL: <https://workflowhelp.kodak.com/display/PREPS90/KODAK+PREPS+Imposition+Software+9.0> (дата звернення: 23.05.2024).
17. Каталог Machouse. URL: <https://machouse.ua/> (дата звернення: 26.05.2024).
18. Крейдований папір. URL: <https://www.ugps.com.ua/produkty/papir/krejdovij-papir/> (дата звернення: 27.05.2024)
19. Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б., Киричок П.О., Григорова З.В. Енциклопедія видавничої справи: навч. посібник. Х.: ХНУРЕ, 2008. 320 с.
20. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання. Харків: ХНУРЕ, 2022. 47 с.