

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет _____ Комп'ютерних наук _____
Кафедра _____ Медіасистем та технологій _____
Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський) _____
Спеціальність _____ 186 Видавництво та поліграфія _____
Тип програми _____ Освітньо-професійна _____
Освітня програма _____ Видавничо-поліграфічна справа _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Зав. кафедри МСТ _____
(підпис)
« 22 » травня 2023 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові _____ *Кириленку Дмитру Руслановичу* _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ *Розробка фірмового стилю для студії декору* _____

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


2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії _____ 26 червня 2023 р. _____

3. Вихідні дані до роботи
тип продукції – рекламна; _____
формати продукції: візитка – 90x50 мм; наклейка – 50x50 мм; конверт – 220x110 мм; _____
кількість фарб – 4+0; _____
наклад - 300 прим. _____

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі
Вступ. Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу. Аналітичний огляд рекламних засобів. Проектування фірмового стилю студії декору. Розробка схеми технологічного процесу виготовлення продукції з елементами фірмового стилю. Вибір та обґрунтування поліграфічного обладнання. Вибір програмного забезпечення. Розрахунок поліграфічних матеріалів. Економічна частина. _____

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій
характеристика та обґрунтування вибору обладнання; характеристика та обґрунтування вибору програмного забезпечення; оригінал-макет продукції; маршрутно-технологічна карта. _____

6. Консультанти розділів роботи

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Григор'єв О.В.		07.06.2023
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		24.05.2023

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Огляд особливостей виготовлення рекламної друкованої продукції	22.05	
2	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	23.05 – 24.05	
3	Вибір способу друкування та друкарського обладнання	25.05 – 26.05	
4	Розробка макетів рекламної продукції	27.05 – 29.05	
5	Розробка технологічних схем	30.05	
6	Вибір та розрахунок матеріалів	31.05	
7	Розробка маршрутно-технологічної карти	1.06 – 2.06	
8	Розрахунки економічної частини	3.06 – 5.06	
9	Оформлення пояснювальної записки	6.06 – 7.06	
10	Оформлення графічної частини	8.06 – 10.06	


Дата видачі завдання 22 травня 2023 р.

Студент


_____ (підпис)

Кириленко Д.Р.

Керівник роботи


_____ (підпис)

проф. Григор'єв О.В.
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 72 с., 19 табл., 21 рис.,
1 дод., 19 джерел.

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС, ФОРМАТ, РЕКЛАМА, ФІРМОВИЙ
СТИЛЬ, БІГІВКА, ДРУК, ЛОГОТИП.

Метою кваліфікаційної роботи є проектування розробка фірмового
стилю для студії декору.

В основній частині роботи проаналізовано засоби та способи реклами,
обґрунтовано вибір цифрового способу друку, друкарського обладнання та
основних матеріалів, розглянуто друкарський та післядрукарський процеси
виготовлення продукції, представлено схему технологічного процесу
виготовлення продукції та наведено розрахунки матеріалів, а також
визначено техніко-економічні показники виробничого процесу.

В економічній частині було розраховано собівартість одиниці продукції.

ABSTRACT

The degree project contains 72 p., 19 tabl., 21 pic., 1 app., 19 sources.

TECHNOLOGICAL PROCESS, FORMAT, ADVERTISING, CORPORATE IDENTITY, CREASING, PRINT, LOGO.

The purpose of the graduation project is the design and development of corporate identity for the studio decor. In the main part of the project examined ways and means of advertising, informed choices digital printing method, printing equipment and basic materials considered printing and finishing manufacturing processes is a diagram of the process of manufacturing products and presents calculations of materials, as well as identify technical and economic parameters of the production process. On the economic side was calculated of loading and materials are made, and also technical and economic indicators of production are defined.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ.....	9
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЗАСОБІВ РЕКЛАМИ.....	10
2.1 Поняття реклами та фірмового стилю	10
2.2 Цілі та функції фірмового стилю.....	11
2.3 Опис діяльності підприємства	13
3 ПРОЕКТУВАННЯ ФІРМОВОГО СТИЛЮ.....	15
3.1 Розробка елементів фірмового стилю	15
3.2 Розробка носіїв фірмового стилю.....	19
4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	24
5 ВИБІР І ОБГРУНТУВАННЯ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	34
5.1 Аналіз способів друку.....	34
5.2 Обґрунтування вибору друкарської машини	38
5.3 Вибір поліграфічного обладнання.....	41
6 ВИБІР ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	48
7 РОЗРАХУНОК ПОЛІГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	54
7.1 Обґрунтування вибору необхідних матеріалів	54
7.2 Розрахунок матеріалів	56
7.3 Маршрутно-технологічна карта	58
8 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	59
8.1 Характеристика продукції.....	59
8.2 Оцінка ринків збуту	60
8.3 Оцінка конкуренції	61
8.4 Стратегія маркетингу.....	62
8.5 Розрахунок собівартості продукції	63
8.6 Визначення точки беззбитковості	67
8.7 Стратегія фінансування	69
ВИСНОВКИ.....	70
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	71
ДОДАТОК А Ескізний пошук. Концепція дизайну	73

ВСТУП

У роботі розроблено фірмовий стиль для студії декору «Frabel glass».

Метою роботи є розробка фірмового стилю візитки, конверта, стікера, бланку та фірмових пакетів для студії декору. В основній частині проекту проаналізовано способи та засоби реклами, послідовність розробки елементів та носіїв фірмового стилю. А також обґрунтовано вибір цифрового способу друку, друкарського обладнання та основних матеріалів, розглянуто друкований та післядрукарський процеси виготовлення продукції, обґрунтовано вибір програмного забезпечення, представлено схему технологічного виготовлення продукції та проведено розрахунки завантаження обладнання та матеріалів, а також визначено техніко-економічні показники виробничого процесу. В економічній частині розглянуто характеристику продукції, план виробництва, фінансовий план, розраховано собівартість одиниці продукції, прибуток та рентабельність. Розглянуто шкідливі фактори, що впливають на робочий процес, виробничу санітарію та розроблено схему евакуації при пожежі.

Ця тема є актуальною, тому що фірмовий стиль є обличчям будь-якої компанії. Саме завдяки йому компанія стає відомою, а це надзвичайно важливо у сучасному світі з високими темпами розвитку економіки. Багато в чому успіх компанії залежить від того, наскільки точно та правильно було створено образ компанії, розроблено її індивідуальний фірмовий стиль. Фірмовий стиль вважається одним з головних рекламно-маркетингових інструментів будь-якого бізнесу і є невід'ємною складовою успіху. Він виділяє компанію серед конкурентів, сприяє зростанню репутації та популярності компанії на ринку, підвищує довіру партнерів та споживачів.

Фірмовий стиль – це засіб формування іміджу компанії, а й певний носій інформації. Дотримання фірмового стилю фірмою позитивно впливає ставлення до неї споживачів, їх довіру та визнання. Оскільки вважається, що,

якщо є зразковий порядок з виробництва, він існує й інших галузях діяльності фірми [1].

У зарубіжній теорії та практиці управління поняття фірмовий стиль відображає, насамперед, той позитивний образ, який склався у її клієнтів покупців товарів та послуг, а також у її постачальників, замовників, партнерів, акціонерів. Чим привабливіший цей образ, тим більше можливостей відкриває собі керівництво фірми, розробляючи стратегію розвитку [2]. Турбота про фірмовому стилі фірми, який може змінюватися, визначає і поведінку персоналу фірми: головним критерієм оцінки працівників стає їхнє позитивне ставлення, перш за все до клієнтів кінцевим споживачам фірмової продукції.

У зв'язку з цим цікаво проаналізувати, як формується поведінкова культура управління фірмовим стилем зсередини, які основні регулятори організаційної поведінки, як самі співробітники розуміють та оцінюють фірмовий стиль своєї фірми, як організуються його вивчення та формування. У вітчизняній практиці виникла ситуація, коли поведінкова культура управління, яка ґрунтується насамперед на іміджевих регуляторах, формується болісно. Є фірми, що вже працюють за західним зразком, але є й такі, що знаходяться на різних фазах переходу до нової поведінкової культури.

Але всі фази взаємопов'язані, бо виростають одна з одної. Фірмовий стиль сучасної організації формує імідж компанії та допомагає споживачеві виділити вас серед конкурентів, а також, що найважливіше, швидко відрізнити Вашу продукцію від продукції конкурентів. Це визначило актуальність теми кваліфікаційної роботи «Розробка фірмового стилю студії декору».

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

У роботі необхідно проаналізувати вимоги до друкованої рекламної продукції, дослідити сутність та елементи фірмового стилю, способи друку та оформлення даної продукції.

З проведеного аналізу розробляється комплект рекламної продукції для студії декору «Frabel glass».

Комплект рекламної продукції студії декору включає такі елементи:

- а) корпоративна візитівка;
- б) конверт;
- в) наклейка.

Вихідні дані до проектування:

- а) вид продукції – рекламна;
- б) метод друку – цифровий;
- в) кольоровість – 4+0.

Ця продукція випускається тиражем 300 екземплярів.

На етапі додрукарської підготовки необхідно виконати такі операції:

- верстка оригінал-макетів друкованої рекламної продукції з використанням елементів фірмового стилю;
- пробний друк та затвердження оригінал-макетів;
- виготовлення друкарських форм.

На етапі друку необхідно обґрунтувати спосіб друку та вибрати оптимальний варіант друкарського обладнання.

У роботі також необхідно виконати розрахунок необхідних витратних матеріалів для друку тиражу та розрахувати собівартість рекламної продукції.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЗАСОБІВ РЕКЛАМИ

2.1 Поняття реклами та фірмового стилю

Актуальність реклами поза сумнівом, оскільки вона грає ключову роль розвитку ринкової економіки та є її важливим елементом.

На думку фахівців, рекламу можна як форму комунікації, яка намагається перекласти якість товарів та послуг, і навіть ідеї на мову потреб і запитів споживачів [3]. Реклама – найдіючий інструмент у спробах компанії донести інформацію до своїх клієнтів, модифікувати їх поведінку, залучити до запропонованих послуг, створити позитивний стиль самого підприємства, показати його громадську значимість.

На Заході комплексна система зорової ідентифікації називається Corporate Identity, а в Україні прижилося та активно використовується інше визначення – фірмовий стиль. Фірмовий стиль створюється дизайнерами на формування відповідного стилю підприємства міста і підвищення ефективності її маркетингових контактів із споживачами [4].

Фірмовий стиль – це набір графічних, словесних та образних елементів, які, будучи вагомою рекламною складовою, проходять «червоною лінією» через усі рекламні повідомлення та передають філософію компанії, її місію чи просто сферу діяльності компанії на ринку.

Іншими словами, фірмовий стиль – це набір єдиних принципів оформлення, поєднань кольорів і образів для всіх форм реклами, ділових паперів, документації, упаковки, офісу і навіть одягу співробітників. Фірмовий стиль компанії – це сукупність стилеутворюючих елементів, об'єднаних однією ідеєю, вираженою графічним способом. Стилєутворюючими елементами є: логотип, корпоративна та персональна візитні картки, фірмовий бланк, фірмовий бланк другого типу для використання в електронному вигляді, різні типи конвертів (Е65, С4, С5 – з

вікном та без вікна), факсимільне повідомлення, фірмова папка для паперів, фірмові шрифти, фірмові кольори та брендбук (брошура, що описує графічні стандарти та правила використання логотипу та фірмового стилю компанії в різних ситуаціях). Складові фірмового стилю допомагають споживачеві відрізнити Вашу продукцію від інших [6]. Дотримання фірмового стилю фірмою, дуже позитивно впливає чинник довіри до цієї фірми.

А якщо ширше дивитися, то фірмовий стиль – це одна із складових образу компанії, що складається з багатьох компонентів, таких як: ідеологія компанії, принципи та організація її роботи, ставлення до споживача, якість та вартість товарів та послуг та багатьох інших.

Наявність фірмового стилю у компанії – це показник солідності компанії, серйозності та довгостроковості її намірів. А в сучасній ситуації наявність у фірмового фірмового стилю вже просто мається на увазі, це невід'ємна частина ділової етики. Фірмовий стиль – це розуміння того, як фірма виглядатиме в очах інших людей. І найголовніше: фірмовий стиль – це спілкування зі споживачем.

2.2 Цілі та функції фірмового стилю

Мета фірмового стилю – закріпити у свідомості покупців позитивні емоції, пов'язані з оцінкою якості продукції, її бездоганності, високого рівня обслуговування та забезпечити продукцію підприємства та саме підприємство особливою впізнаваністю. Таким чином, наявність фірмового стилю опосередковано гарантує високу якість товарів та послуг, оскільки воно свідчить про впевненість його власника у позитивному враженні, яке він справляє на споживача.

Фірмовий стиль забезпечує організацію перевагами, виконуючи такі функції:

- підвищення корпоративного духу, єдності співробітників та створення відчуття причетності до спільної справи, що виховує фірмовий патріотизм;

- позитивний вплив на естетичний рівень, зовнішній вигляд товарів та приміщень фірми;
- допомагає споживачеві орієнтуватися в потоці рекламної інформації, швидко та безпомилково знаходити потрібну фірму;
- вказує споживачеві взяття фірмою відповідальності за вироблений товар;
- вказує суспільству на стабільність та довготривалість роботи компанії;
- скорочує витрати на рекламу та PR, одночасно посилюючи її ефект та створюючи сильний бренд.

Поряд із вищепереліченими функціями фірмового стилю, варто згадати про його здатність допомагати цільовій аудиторії виділяти рекламне повідомлення із загального рекламного шуму, який з кожним днем стає все інтенсивнішим та інтенсивнішим. Як відомо, споживачі, переважно, ставляться до реклами або негативно, або байдуже. Всі підручники з реклами повторюють ту саму заповідь: «Ви повинні привернути увагу споживача з перших секунд контакту». Коли цільова аудиторія знає фірмовий стиль, вона з більшою ймовірністю зверне увагу на звичні кольори, форми, шрифти, логотип, тому що в цьому випадку вони стають своєрідним «маячком» для споживача: «Цей товар знаходиться в зоні моїх інтересів» [7].

У фірмового стилю є ще одна важлива особливість – він здатний створити образ компанії, максимально близький до споживача. Це дає можливість компанії продати свій товар/послугу ще до придбання цього товару. Як відомо, людина найшвидше запам'ятовує об'єкти, які максимально відповідають її уявленням, максимально відповідають вимогам людини до об'єкта. Якщо образ вашої компанії, створений за допомогою фірмового стилю, буде близьким до споживача, рівень його лояльності до компанії зростатиме з кожним новим контактом ще до моменту придбання товару/послуги. А лояльність цільової аудиторії, своєю чергою, веде, як мінімум, до закріплення, бо як максимум – до зростання рівня продажів компанії [11]. Оскільки основне завдання фірмового стилю – створити легко відомий образ компанії над ринком. Тільки завдяки єдиній концепції всіх

презентаційних матеріалів компанії про неї створюється цілісне уявлення. Фірмовий стиль є частиною корпоративної культури. Дотримання компанією створеного іміджу позитивно позначається на довірі споживачів, оскільки вважається, що це показник організованості та порядку як у виробництві, так і в будь-якому іншому напрямі діяльності.

Фірмовий стиль дозволить сформувати і підтримувати цілісний образ компанії, що легко впізнається, чітко ідентифікується. І для цього необхідно не тільки розробити, а й суворо дотримуватися стандартів оформлення всіх елементів фірмового стилю.

Якщо ж підсумувати всі переваги, що дає використання фірмового стилю, можна назвати його однією з основних засобів формування сприятливого іміджу фірми.

2.3 Опис діяльності підприємства

Студія декору «Frabel glass» розробляє та виготовляє вироби ручної роботи, такі як: картини, годинники, фоторамки, свічники, тарілки, вази з декором, але найголовнішими є вітражі та декоративні елементи за технологією «фьюзинг». "Фьюзинг" у перекладі з англійської "Fusing glass" – плавлення скла, спікання. Скло спікається у печі у температурному діапазоні від 700-850 °С.

Скло – різноманітний і унікальний за своїми властивостями матеріал, іноді навіть складно уявити, що вироби, такі різні за своїм зовнішнім виглядом, виготовлені з одного й того самого матеріалу – скла. Таке перетворення скла можливе завдяки його специфічним властивостям, це аморфне тіло, яке стає дуже пластичним при певному нагріванні, а при досягненні вищої температури перетворюється на рідину. Саме ця властивість успішно використовується в різних виробництвах з використанням скла, серед них і фьюзинг.

Використання високотемпературної обробки скла (фьюзинг) дозволяє створювати художнє скло, не схильне до старіння і зміни кольору, з

унікальною фактурою і найширшою кольоровою гамою. Можна зробити малюнок об'ємним та опуклим, а також добитися зворотного, зробити його майже плоским. В результаті з'являється бажана фактура, утворюється потрібна товщина та рельєф скляного виробу [12].

Ці предмети незвичайні – різнокольорові частинки скла при спіканні перетворюються на яскравий малюнок, краса та складність якого залежать від фантазії майстра. Напрочуд гладкі, вироби, отримані за технологією фьюзинг, безпечні при акуратному з ними поводженні.

Цільовою групою студії декору "Frabel glass" є жінки, середній вік від 23 до 44 років, службовці, з середньомісячним доходом на 1 члена сім'ї 400 \$; переважно заміжні.

Існуючі конкуренти, які, ймовірно, посилять конкурентну боротьбу студії декору "Frabel glass": "Tiger Style", "Spark decor", "soGLASSie". У жодному з цих салонів не надається такий широкий спектр послуг як "Frabel glass".

У студії декору «Frabel glass» розробляються вироби з фьюзингу, що є невеликими за розміром елементами декору. Сфера застосування вітражів, створених за технологією спікання, різноманітна, з їх допомогою можна наповнити приміщення необхідними кольоровими акцентами, а виконані вітражі на замовлення, зроблять кожен предмет інтер'єру ексклюзивним. Майстри студії створюють будь-які вироби з декором з фьюзингу: від вишуканих ваз химерної форми, до оригінального годинника з ексклюзивним малюнком. Наявність власного виробництва та всіх необхідних матеріалів, інструментів та обладнання дозволяють значно знижувати вартість готового предмета інтер'єру, прикрашеного вітражем.

Негативним моментом маркетингової діяльності салону є єдиного фірмового стилю. Відповідно до цього основна частина роботи присвячена розробці елементів фірмового стилю студії.

Наявність індивідуального та легко впізнаваного фірмового стилю дозволить справити сприятливе візуальне враження та максимально повно характеризувати компанію на ринку серед клієнтів та партнерів.

3 ПРОЕКТУВАННЯ ФІРМОВОГО СТИЛЮ

Фірмовий стиль є найважливішою складовою формування іміджу компанії, будучи обличчям компанії протягом багатьох років. Логотип – це основа всього фірмового стилю компанії, його елемент. Тільки після розробки логотипу можливо успішно проводити акції щодо посилення бренду компанії та збільшення ступеня її запам'ятовування на ринку [14]. Логотип має виражати статус закладу. Логотип слід розміщувати на всіх рекламних та фірмових носіях: презентаційних картах, запрошеннях, квитках, флаєрах, буклетах, у зовнішній рекламі та ЗМІ.

3.1 Розробка елементів фірмового стилю

Центральним елементом фірмового стилю є логотип. Розробку логотипу розпочато з ескізного пошуку. Під час створення ескізу керувалася наступним асоціативним рядом: вітраж, скло, напівпрозорість – елементи, що відображають основну концепцію дизайну.

У ході ескізного пошуку було виявлено три варіанти (додаток А). Усі варіанти виконані у графічному редакторі Adobe Illustrator.

З трьох варіантів було обрано перший, який найбільш повно відображає концепцію дизайну та специфіку підприємства та відповідає вимогам до логотипу. Логотип студії декору «Frabel glass» є декоративною квіткою. Він, як вітраж на світлі, грає різними відтінками яскравих кольорів, привертаючи увагу. На логотипі є відблиски, як від сонячного світла, підкреслюючи крихкість і багатогранність кольорового скла.

Підбір квітів для логотипу здійснювався виходячи з асоціацій, пов'язані з діяльністю підприємства. Для дизайну у вітражному стилі характерні яскраві напівпрозорі кольори. Були використані холодні відтінки синього, білого, малинового, сливового, теплі жовті, коричневі. Було розглянуто кілька варіантів

кольорової гама. Кольори відповідають концепції дизайну та відображають специфіку підприємства (рис. 3.1).



Рисунок 3.1 – Графічна основа логотипу

Загалом кольорова гама вийшла світлою, з достатньою кількістю простору, що дає відчуття легкості, «повітря» в композиції. Різноманітність синіх та бузкових відтінків надає багатства стилю. Білий колір врівноважує та гармонізує фірмовий стиль. Також було передбачено використання логотипу в монохромному варіанті (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Варіанти колірної рішення логотипу:

а – монохромне зображення; б – повнокольорове

Торговий знак є зареєстровані в установленому порядку образотворчі, словесні, об'ємні, звукові позначення або їх комбінації, які використовуються власником товарного знака для ідентифікації своїх товарів. Розроблений товарний знак є комбінованим, представлений на рис. 3.3.



Рисунок 3.3 – Товарний знак

У логотипі використовується два типи шрифту: основний – Footlight MT Light (рис. 3.4) та додатковий – Franklin Gothic Std Demi (рис. 3.5).

Frabel glass

Рисунок 3.4 – Основний шрифт

Студія декора

Рисунок 3.5 – Додатковий

Основний шрифт Footlight MT Light передає величність, красу та впевненість. Друкарський, тонкий, стилізований шрифт. Він використовується в логотипі та для всіх елементів фірмового стилю. Основною шрифтом у такому стилі була антиква, що згодом трансформувалася в нову антикву [10].

Додатковий шрифт був обраний Franklin Gothic Std Demi, так як він досить звичний для ока, легко читаємо, може використовуватися як у заголовках, так і в звичайному тексті. Додатковий шрифт наголошує на сфері діяльності, несе інформативний характер.

Він за своєю будовою кардинально протилежний основному: без засічок досить широкий.




Для нової антикви характерні:

- вертикальна вісь у округлих елементах (різець гравера більше не копіює рукописний шрифт);
- тонкі прямолінійні серіфи;
- горизонтальне завершення кінцевих елементів;
- холодний, спокійна картина набору.

Виниклі у ХХ столітті шрифти типу гротеск (пізніше – рубані шрифти) набули дуже широкого поширення. Лаконічність (вони не мають контрасту та засічок) разом з великою художньою виразністю забезпечують широке застосування рубаних шрифтів. Найбільш поширеними можна назвати Гельветику (Helvetica), Футуру (Futura) [13].

Фірмовий колір є найважливішим елементом фірмового стилю, одним із компонентів загальної картини образу фірми. Колір робить елементи фірмового стилю привабливішими, що запам'ятовуються, дозволяють зробити сильний емоційний вплив (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Комплект фірмових кольорів

Назва	Застосування	Характеристики	Вид
«Квітка»	Використовується в логотипі для оформлення елементів		
Основний шрифт, синій	Використовується для оформлення елементів	C = 95, M = 65, Y = 20, K = 4	
Шрифт супроводжуючий, сливовий	Використовується для оформлення елементів	C = 42, M = 100, Y = 39, K = 18	

За деякими типами продукції та послуг конкретні кольори закріпилися досить міцно. При цьому можна прив'язати конкретні асоціації

діяльності, наприклад, пов'язаної з морем та водою, із блакитним кольором; авіації – із сріблястим; рослинництва та продуктів його переробки – із зеленим. Як найбільш відомі приклади використання фірмових кольорів можна назвати мережу ресторанів «Макдональдс» – червоний та жовтий, лідера світового виробництва фототоварів «Кодак» – жовтий та золотистий; ІВМ – синій; франчайзингову фірму «Дока» («Дока-піца» та «Дока-хліб») – жовтий та червоний тощо.

Синій – колір неосяжного неба та відкритого моря, колір дали і туги за подорожами, чудесами та чарами. Цей колір надихає на підкорення вершин духу, очищає та знезаражує душу. З цим кольором пов'язана інтуїція, перший крок на шляху до найвищого знання.

Сливовий колір відзначений нальотом таємничості та магії, що надає йому загадковості та посилює його привабливість. Це досить благородний відтінок, який багато людей пов'язують з уявленнями про владу та могутність. Сливовий колір – це серйозний і благородний колір, який не терпить легковажного ставлення. Насичені тони сливового, в яких відзначається якась домішка червоного, вважаються збуджуючими та щасливими кольорами, на відміну, наприклад, від лавандового тону, що навіює романтичні настрої.

3.2 Розробка носіїв фірмового стилю

Ділова документація. Для зручності роботи студії декору було розроблено візитку, фірмовий конверт, стікер та фірмові подарункові пакети. Фірмовий конверт – один із елементів фірмового стилю, наявність якого стає досить популярною в наші дні. Наявність фірмового конверту стає ознакою гарного тону та елементом престижу. Цьому є дві причини: явне розміщення всієї необхідної службової інформації на бланку та стильне графічне рішення, що наголошує на явній приналежності до фірми.

Фірмовий конверт використовується для ділової розсилки, допомагає запам'ятати і знайти фірму, адже серед багатьох ділових паперів непросто

знайти необхідну. Фірмовий конверт з логотипом не тільки виділить себе з безлічі інших паперів, а й краще за тисячу слів підкреслить солідність і надійність студії декору.

Дизайн фірмового конверту виконаний у єдиному з візитною карткою стилі. При розробці фірмового конверта важливо врахувати можливість його використання у сформованій системі документообігу фірми.

Фірмовий конверт можна сміливо назвати обличчям компанії у діловому світі. Так як листи та інші документи, як правило, призначені другій стороні, то конверт неодмінно повинен відбивати специфіку компанії, а саме фірмовий стиль.

Позначення «Студія декору» та логотип із назвою сформульовано у спільну шапку, яка розміщується на всіх бланках, візитівках та конвертах, щоб максимально привернути увагу до назви компанії.

Фірмові конверти є одним із найбільш затребуваних видів фірмової продукції. Будь-яка пошта, що відправляється від імені нашої компанії у фірмовому конверті, стає відомою ще до моменту розкриття листа. Дизайн фірмового конверту виконується в єдиному з фірмовим бланком та візиткою стилі. Безумовно, фірмовий конверт – один із необхідних інструментів підвищення статусу компанії (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Конверт

Розроблений макет конверта для Frabel glass буде застосовуватися для документації, розсилок. За основу була взята аналогічна розгортка конверта, згодом коригована та підігнана під передбачуваний розмір (рис. 3.7).

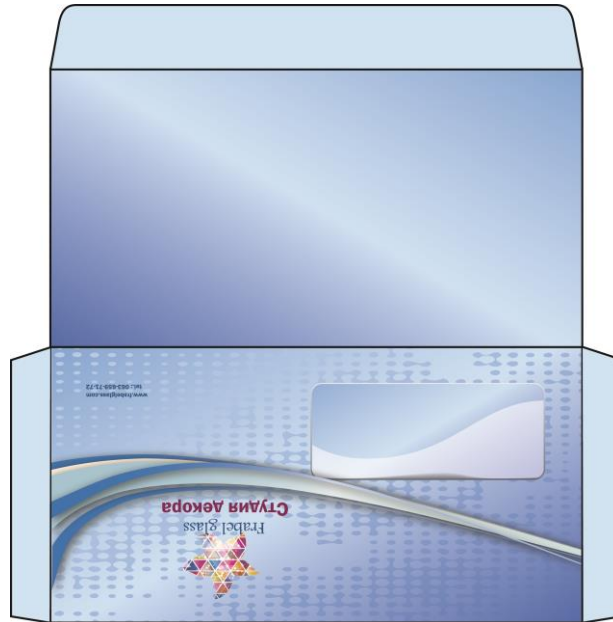


Рисунок 3.7 – Шаблон конверта

Візитка є, мабуть, найневід'ємнішим елементом фірмового стилю. Будь-яка візитівка створює асоціацію з її власником. Тому її зробила те щоб викликати позитивні емоції в того, хто її у дивиться. Рішення візитки будується насамперед на логотипі. Саме логотип є ключовим елементом. Він розміщений праворуч, ближче до центру, так само логотип займає більшу частину візитки, по відношенню до інших модулів на ній, другим за величиною йде позначення студії і потім слідує реквізити (рис. 3.8). У назву студії декору використано таку ж шапку, як і у фірмових конвертах.

Фірмовий бланк з логотипом і реквізитами надасть вагомості надрукованим на ньому документам і виділить їх з багатьох інших паперів, а також краще тисячі слів підкреслить солідність і надійність компанії, привабливість ділового співробітництва з нею. Фірмовий бланк абсолютно необхідний кожній організації: великій та дрібній, комерційній та некомерційній, новачкові та старожилу ринку.



Рисунок 3.8 – Візитка

Для розробки дизайну фірмового бланка використано такі елементи: логотип, контактна інформація (рис. 3.9). Бланк є складовою фірмового стилю і виконаний в єдиному образі.

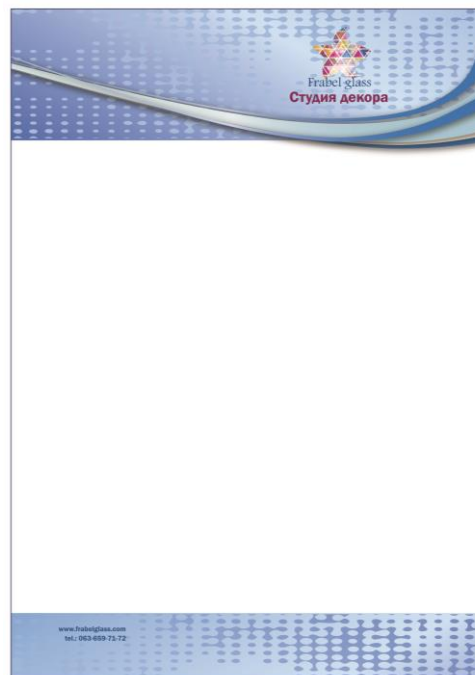


Рисунок 3.9 – Фірмовий бланк

Рекламна продукція передбачає, що вона даруватиметься безоплатно відвідувачам студії декора, потенційним замовникам, а також бізнес-партнерам. Обов'язково, щоб у рекламній продукції як і витримувався стиль, як й у діловій документації. Вся кольорова, шрифтова та стилістична гама

відповідає розробленій концепції. У рекламно-подарункову продукцію входять стікери (наклейки) та пакети (рис. 3.10-3.11).



Рисунок 3.10 – Стікер



Рисунок 3.11 – Пакети

Всі ці предмети-рекламоносії будуть тривалий час перебувати в полі зору співробітників і керівництва фірми, як цільової групи, нагадуючи про існування рекламованого товару краще, ніж викладені на папері дані, підшиті в папку, що пилиться в шафі. Більше того, сам факт дарування створюватиме сприятливий імідж фірми-рекламодавця та позитивне позиціонування запропонованого товару.

4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

Процес виготовлення продукції поділяється на три основні етапи:

- додрукарські;
- друкарські;
- післядрукарські.

Кожен із наведених етапів включає низку допоміжних операцій залежно від обраної технології процесу.

Додрукарські процеси – всі стадії поліграфічної технології, пов'язані з підготовкою поліграфічної продукції до друку (набір, кольороподіл, обробка тексту та зображення, верстка смуг видання, монтаж та розкладка шпальт на друкованому листі) до виготовлення друкованої форми включно.

Традиційно додрукарські процеси поділяються на три області:

- набір, тобто. підготовка тексту, форматування;
- репродукування образотворчих та графічних оригіналів, виготовлення кольороділених зображень для багатобарвного друку;
- монтаж та виготовлення друкарських форм, тобто об'єднання текстових, ілюстративних та графічних складових частин в одне ціле на друкованих аркушах, а також виготовлення друкарської форми як носія інформації для друкарської машини.

Для кожного технологічного процесу в першу чергу визначають параметри (показники), зміна яких значуща і помітна, і ті, які залежать від регульованих технологічних факторів і режимів.

При візуальній оцінці відбитків окремі показники необхідно мати у порядку їх значимості. Таке ранжування представляє складне завдання, оскільки значимість показників якості може змінюватися залежно від зображуваного об'єкта.

Найважливішими об'єктивно оцінюваними (денситометричними) характеристиками кольорових зображень на відбитку є:

- максимальна оптична щільність (щільність плашки);
- інтервал оптичних щільностей;
- зміна оптичної щільності;
- відносна площа растрових елементів;
- відтворення сірої та кольорових шкал;
- баланс «за сірим»;
- перехід фарб при багатобарвному накладенні (трепінгу);
- забрудненість (чистота кольору) на відбитку.

Під час підготовки друкарської машини до друку, отримання контрольного відбитка та друку тиражу друкар контролює та оцінює все, що відбувається за зображенням на відбитках та за контрольною шкалою друкованого процесу. За визначенням контрольна шкала друкарського процесу – це комплект контрольних елементів, полів та тест-об'єктів, який присутній на відбитку та дозволяє оцінювати та контролювати окремі параметри друкарського процесу.

Для всіх цих показників встановлено норми та допустимі відхилення, що регламентуються галузевими стандартами. Виконання рекомендацій цих стандартів сприяє нормалізації синтезу кольору на відбитку та, отже, підвищенню якості друкованої продукції та точності відтворення кольору на відбитку. Чисельна оцінка якості зображення на додрукарській стадії також проблематична. І справа не тільки в тому, щоб повністю і правильно відтворити текстову інформацію, а й, понад це, досягти гарного візуального враження від зображення чи смуги загалом. Така оцінка пов'язана із суб'єктивним сприйняттям.

Якість друкованої продукції зазвичай визначається з її придатності до використання за цільовим призначенням. Зі сказаного не випливає, що якість друкованої продукції може бути поставлена в залежність від запитів середнього споживача. З одного боку, вирішальним чинником є оцінка продукції з погляду замовника. З іншого боку, поняття про якість продукції у

замовника зазвичай знаходиться далеко від того сприйняття, яке бажає отримати або навіть може оцінити кінцевий споживач продукції.

Безперечним фактом є те, що тільки частина приблизно двох мільйонів кольорів, що сприймаються людським оком, може бути відтворена на поверхні, що запечатується. У реальному друкованому процесі кінцеве зображення відрізняється від пробного відбитка (кольоропроби) або еталонного підписного листа. Навіть використання системи керування кольором не може тут щось змінити.

Крім того, існують технологічні вимоги до продукції додрукарських процесів. Виконання цих вимог має забезпечувати максимальну відповідність продукції до оригіналу. Це стосується цифрової кольоропроби, а також фотоформ, які використовуються для отримання аналогової кольоропроби або кольоропроби з прободрукарського верстата. Приклади типових помилок:

- неправильний формат даних: формат програмної програми замість форматів обміну даними, таких як PS, EPS, PDF;
- невідповідний дозвіл (зайве мале, зайве велике);
- невідповідна лініатура растру (зайво висока, надмірно низька);
- незадовільна різкість краю;
- кольороподіл позатріадних фарб проведено таким же чином, як для фарб тріади, або взагалі проведено невстановленим чином;
- сюжетно важливі ділянки зображення перебувають поза відтворюваного інтервалу щільностей;
- для нерегулярних растрових структур (FM–растрування): растрова точка найменшої площі знаходиться за межами інтервалу щільності, що передається (невоспроизводима);
- невідповідна форма растрової точки;
- сумарна кількість фарб (у накладенні) надмірно велика;
- спотворений баланс по сірому;
- зображення втрачене або доступне лише як зображення екранної роздільної здатності;

- штрихи передаються надмірно тонкими або формуються у декілька проходів;
- невідповідні шрифти (наприклад, лише контурні шрифти або негативні шрифти із надмірно тонким накресленням);
- відсутня або невідповідна кольоропроба або пробний відбиток;
- помилки у програмі обробки текстової інформації (неправильна версія, неправильна програма переносів, помилки форматування);
- неправильний вхідний профіль керування кольором;
- невідповідний вихідний профіль управління кольором;
- відсутність або невідповідність параметрів накладання прозорої фарби під криючу/на криючу (трепінг);
- монтаж: втрата міток обрізки або фальцювання;
- поява муара як наслідок неправильної установки кутів повороту растрових структур.

Кількісна оцінка якості зображення на відбитку може початися тільки після того, як суб'єктивне сприйняття за наявності відповідних критеріїв буде переведено в точні дані корекції. Тоді тонова корекція може задаватися, наприклад, у такому вигляді як "у виділеній області зменшити блакитну на 5%", а колірна "зменшити колірний тон C^* на $1/5$, зробити світлоту L^* більше на 5".

Спочатку в додрукарських процесах від введення інформації до виведення на фотоплівку працювали виключно з даними колірному простору СМУК. Проте виявилася помітна тенденція використання апаратно-незалежної обробки цифрового потоку даних. Ідея в тому, щоб якомога довше підтримувати колірне охоплення оригіналу, а його стиск до колірному охоплення реального друкованого синтезу здійснювати безпосередньо перед виведенням. Проблема в тому, що колірне охоплення має бути стиснуте при переході від технологічно незалежних колориметричних даних (CIE) до даних СМУК – кількості фарб і що перетворення через профіль ICC дає різні результати у різних виробників інструментів створення профілю. Результати виявляються однозначними лише у тому випадку,

Післядрукарські процеси – це всі процеси, які відбуваються з поліграфічною продукцією після її друку. До основних видів таких процесів відносять розрізання, бігівка, заокруглення кутів.

Підготовка публікацій до видання – складний та тривалий процес. Він складається з довгого ланцюжка взаємозалежних етапів.

Коректура – це процес виправлення граматичних та технічних помилок та недоліків у текстовому та графічному матеріалах, підготовлених для розмноження типографічним або іншим способом. Для коректури виготовляються пробні коректурні відбитки [17].

Схема технологічного процесу для проектованої продукції на рис. 4.1.

Верстка в поліграфії, це:

- а) складання сторінок (смуг) газети, журналу, книги певного розміру з набраних рядків, заголовків, ілюстрацій тощо. відповідно до розмітки або макету;
- б) відбиток з зверстаного набору, призначений виправлення помилок.

Версткою називають виробничий процес складання (монтажу) книжкових, журнальних та газетних шпальт заданого формату з підготовленого набору всіх видів та ілюстрацій.

Верстка – один із основних процесів поліграфічного виробництва, в ході якого друкований твір набуває остаточного вигляду. Від якості її виконання прямо залежить якість готової книги, журналу чи газети. Це також один із найбільш складних процесів, що забезпечує при дотриманні обов'язкових технічних правил стильову та технічну єдність оформлення та художню цілісність видання, відповідність кожної шпальти, кожного розвороту як їхньому змісту, так і загальному принципу оформлення видання.

Процес верстки складається з кількох етапів:

- визначається формат смуги, тобто задаються формат сторінки, розміри полів;

- задаються і зберігаються стилі оформлення окремих елементів, щоб автоматично дотримувалося однаковість оформлення елементів видання. Стиль оформлення передбачає вибір гарнітури, кегля, зображення шрифту;

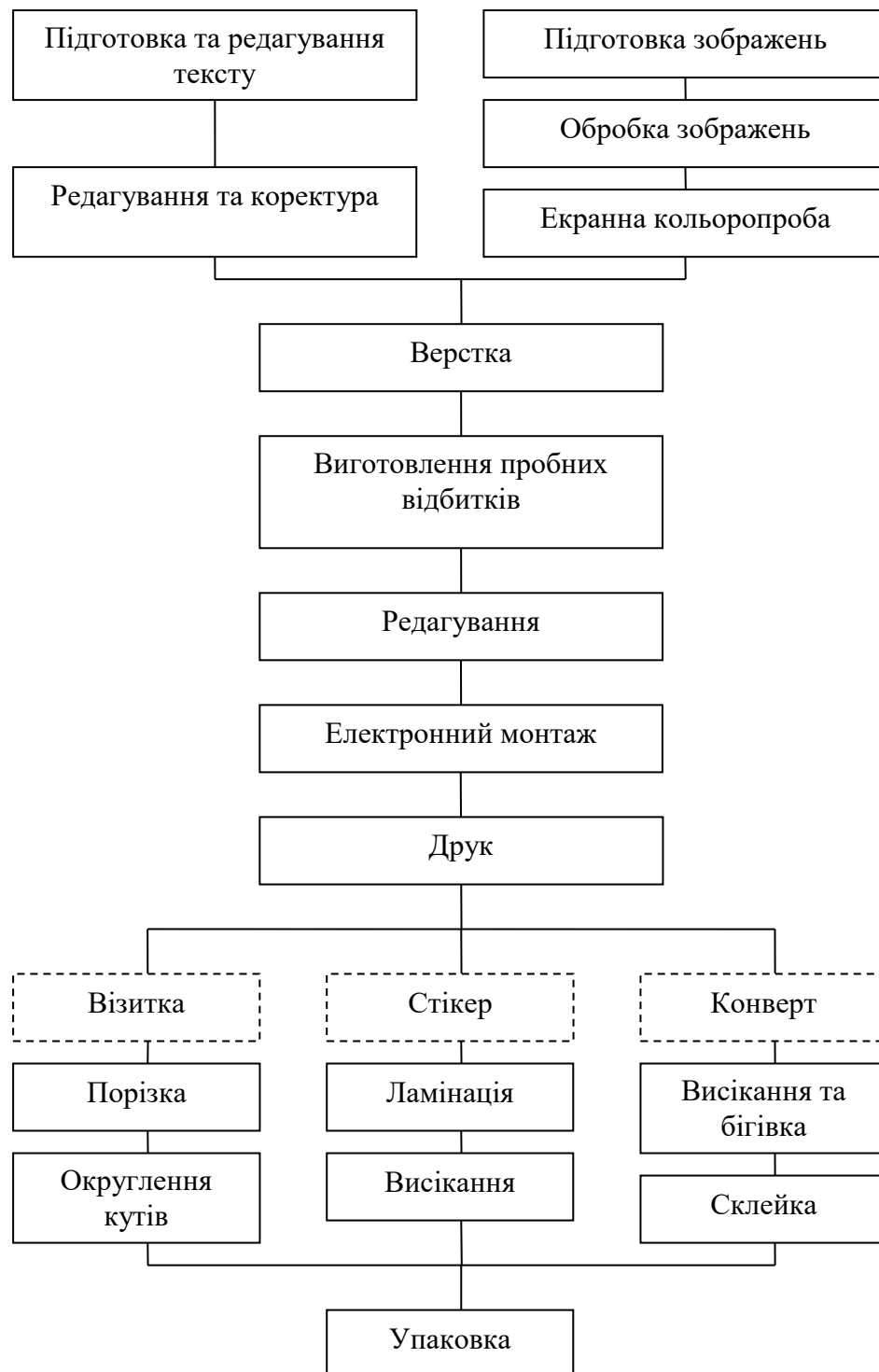


Рисунок 4.1 – Технологічна схема виготовлення продукції

- створюються шаблони. Для автоматичного відображення на смугах видання елементів, що повторюються, наприклад, колонцифри, колонтитул;
- при верстці смуг для розміщення тексту та зображень створюються блоки. Текстові блоки після активації заповнюються текстом. Тексту в блоці можна встановити стиль або зі створених раніше, або використовуючи

відповідні палітри програми. Ілюстраційні блоки після активації заповнюються зображеннями, обробленими раніше у відповідних програмах.

У програмах верстки можна змінювати масштаб зображень, але обробляти образотворчу інформацію не рекомендується. Програми верстки дозволяють малювати штрих-зображення;

– після заповнення текстових блоків верстку необхідно відредагувати для того, щоб дотримувалися правил верстки.

Для комп'ютерної верстки характерне використання ескізних макетів. Це стало можливим, оскільки в електронній верстці смуга формується не з речових носіїв зображення (метал або плівка), що дозволяє на будь-якому етапі вносити поправки та уточнення, змінюючи, якщо потрібно, розміри та положення будь-якого елемента. Верстка за ескізними макетами передбачає сталість і стандартизованість оформлення, наявність оформлювальної моделі як керуючої структури: чим повніше вона розроблена та зафіксована, тим менш докладним може бути макет. Точні макети зазвичай використовуються для створення комп'ютерних шаблонів видання при оновленні або зміні дизайну, при нестандартній верстці. У цих випадках макет повинен містити не тільки звичайні позначення, але і вказівки на гарнітури та кеглі шрифтів, на величини пробілів та відступів – на все,

Під цифровим друком розуміють процес отримання друкованої продукції, що має такі особливості:

- виключено процеси виготовлення фотоформ та друкарських форм;
- друк тиражу відбувається безпосередньо з комп'ютера;
- існує можливість внесення змін до кожного відбитка тиражу;
- висока швидкість друку;
- двосторонній друк;
- якість відбитків порівняно з поліграфічним способом друку;
- економічно вигідний друк малих тиражів;
- існує можливість друку на різних матеріалах: крейдованого та некрейдованого паперу, самоклеючою, прозорою та матовою плівкою;

- гранично мінімізовано відхід матеріалів;
- електронний аркушепідбір дозволяє кожне окреме багатосторінкове видання друкувати повністю у потрібному порядку;
- існує можливість збереження видання в електронній версії для повторного друку.

В основі роботи цифрових друкарських машин лежать принципи створення електростатичного зображення з подальшим перенесенням на матеріал, що запечатується.

Післядрукарські процеси – це всі процеси, які відбуваються з поліграфічною продукцією після її друку. До основних видів таких процесів відносять різання, біговку, скріплення.

Обладнання для отримання продукції необхідного розміру. Проводять різання за допомогою різаків, конструкція яких може бути досить різноманітною, але Різання – це процес розрізання матеріалу за допомогою спеціального принципів дії на даний момент застосовується лише два.

Шабельні різачи є основою, на якій розташовується вихідний матеріал, і рухомий ніж, що має напівкруглу (дугоподібну) робочу (ріжучу) частину. В основному шабельні різачи розраховані на обробку невеликої маси продукції і товщину матеріалу, що розрізається. До переваг такого обладнання відносять великі довжини різку та можливість використання фігурного краю, такого, як застосовувався раніше у фотографії. Більшість шабельних різаків мають ручний привід, у той час як притиск матеріалу може бути ручним, ножним або автоматичним. Працюють шабельні різачи як і, як ножиці, тобто. продукція різеться кромкою між двома металевими частинами.

Гільйотинні різачи – являють собою в основному механічні пристрої, які часто мають електричний привід, призначені для розрізання великої маси матеріалу. Спеціальний пристрій ножа та певне його заточування дозволяють обробляти великі обсяги щільного матеріалу без зменшення продуктивності. Принцип різання у гільйотин заснований на сильному притисканні ріжучої частини до основної маси матеріалу або протиставленому спеціальному

«гальму» (марзану). В результаті різання за допомогою гільйотин отримують велику кількість продукції однакового розміру, що важливо для її естетичного сприйняття.

Різання будь-якої поліграфічної продукції грає значну роль. Наприклад, різання маленької поліграфічної продукції, такої як візитки, має бути виконане гранично акуратно.

Біговка – це технологія нанесення прямолінійної борозенки на паперовий лист. Сама борозенка називається бігом. Біговка рекомендується для згинання паперу щільністю понад 170 г/м². Поняття фальцювання та біговки необхідно розрізняти, тому що ці процеси виконуються послідовно і на різному устаткуванні.

Для надання продукції презентабельнішого вигляду і з метою продовження терміну її служби часто застосовується ламінація. Ламінація є покриттям шаром спеціальної синтетичної полімерної плівки окремо взятого екземпляра. Ламінування проводять як одне, і двостороннє. Крім того, від товщини ламінаційного матеріалу (плівки) залежить, наскільки гнучкою буде вся конструкція. Ламінування – це покриття поліграфічного відбитку глянсовою, текстурованою або матовою прозорою плівкою, що надає документу більш респектабельного вигляду та захищає його від негативного впливу зовнішнього середовища [18]. Ламінування запобігає швидкому вицвітанню фарб і стирання. Якісна плівка зможе надовго зберегти папери, які перебувають у постійному використанні – наприклад, меню в ресторанах.

Важливою ознакою якісної упаковки є зручність для споживача. Склейка – це один із видів післядрукарської обробки, що дозволяють зробити виріб практично будь-якої складності та будь-якого призначення. Одне місце склеювання у поліграфії називають "точка склеювання". Таких точок у виробі може бути декілька. Склейка поліграфічних виробів буває ручна та автоматична. Для склеювання застосовуються спеціальні клеї, що забезпечують технологічність та безпеку. Склейка застосовується для виготовлення коробок, конвертів, папок, пакетів.

Висікання (вирубубання)– це обробний процес післядрукарської обробки, при якому запечатані аркуші паперу вирубуються за певним шаблоном для подальшого збирання. Висікання дозволяє надавати виробу складну фігурну форму. Здійснюється висікання на спеціальному верстаті - тигельному пресі. Для висікання використовуються висікальні штампи відповідних кожної окремо взятої продукції розмірів та форм. При проведенні висікання, крім вирубки за шаблоном, проводиться і біговка, що є процесом нанесення прямолінійних заглиблень, за якими пізніше згинатиметься готова продукція.

Спектр матеріалів, на яких можлива вирубка, досить широкий: картон, папір, пластик, всі види плівок, гофрокартон. Якщо у готовому виробі повинен бути фігурний контур або тупий кут – необхідна вирубка. На основі технології вирубки створюється безліч товарів для офісу, школи та особистого використання. Листівка-вирубка може бути чудовим сувеніром. Папки, вирубки на яких робить їх зручними у користуванні. Незамінні у діловодстві. Візитки вирубка перетворює на витончені атрибути вашого ділового та особистого спілкування. Кишенькові календарі з вирубубанням ніколи не зашкодять одяг. Вирубубання папки проводиться до її збирання дуже гострими ножами. Вирубубання картону – це вирізування з листа різних виробів. Картон запечатується, а потім у ньому проминаються майбутні лінії згину.

Біговка – це попереднє нанесення на матеріал ліній згинів за допомогою тупих ножів у бігувальній машині, яка вдавлює та ущільнює матеріал, що полегшує подальше його згинання.

Біговка в основному застосовується на виробках із щільного паперу (від 170 г/м².) та картону, таких як листівки, запрошення, папки, забезпечуючи легке та рівне згинання.

5 ВИБІР І ОБГРУНТУВАННЯ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

5.1 Аналіз способів друку

При виборі технології друку необхідно врахувати, яку якість продукції хочемо отримати при певному тиражі. Традиційні методи друку, незважаючи на істотні відмінності, мають одне загальне: друковані зображення зафіксовані на механічно стабільній друкованій формі і тому незмінні. Це означає, що за допомогою однієї і тієї ж форми в друкарській машині можна багаторазово відтворити те саме друковане зображення зі стабільно високою якістю, що переважно при виготовленні великих тиражів. Розглянемо існуючі способи друку щодо таких параметрів як якість та тираж.

Високий друк. Найбільш поширеним прикладом високого друку є друкарський (книжковий) друк. За допомогою високого способу друку можна отримати якісні відбитки, що містять текстову та образотворчу інформацію. Тут використовується жорстка друкарська форма (з металевого сплаву), суттєвими недоліками якої, порівняно з офсетом, є їхня висока вартість, складність приладу, обмеження якості друку та невисокі виробничі швидкості. Високий друк знаходить сьогодні застосування у пресі формулярів, етикеток, лотерейних квитків, цінних паперів, телефонних довідників та газет.

Глибокий друк. Глибокий друк – це дуже добрий спосіб досягнення найвищої якості відбитків ілюстраційних видань. Основними різновидами глибокого друку є ротаційний глибокий друк, а також друк, що зустрічається в галузі мистецтва, з гравюр на міді і сталі. Крім того, цей спосіб використовується для друку цінних паперів. Дуже високі витрати на виготовлення друкованих форм призводять до того, що глибокий друкарський друк економічно вигідна тільки при печатці масових тиражів (понад 500 тис. примірників).

Офсетний друк – класичний спосіб виготовлення поліграфічної продукції, особливо популярний у виробництві повнокольорових малоформатних листових матеріалів та багатосторінкових ілюстрованих видань. Офсетний спосіб друку відрізняється високим ступенем передачі кольору і точністю відтворення дрібних елементів зображення. Поряд із основними кольорами (СМУК), в офсетному друку застосовується додаткова палітра (pantone). Спосіб офсетного друку дозволяє працювати з папером різної щільності та фактури, використовувати металізовані фарби та порошки (для ефекту металевого блиску або «діамантового» мерехтіння), гібридне лакування тощо. Офсетний спосіб друку «видає» відмінну продукцію, але економічно не вигідний для невеликих тиражів. Оптимальний обсяг тиражу для офсетного друку – не менше 500 екземплярів,

Трафаретний друк (шовкографія) – найдавніший спосіб друку, відомий людству, у якому зображення створюється шляхом продавлювання фарби через трафарет. За допомогою трафаретного друку можна нанести будь-яке зображення на будь-яку поверхню – папір, тканину, скло, пластик, метал чи дерево. Асортимент виробів з малюнками, виконаними методом шовкографії, більш ніж великий – футболки, бейсболки та ін. Кольорова палітра в трафаретному друку не менш широка, ніж в офсеті, але кольори виходять яскравішими, насиченішими і об'ємнішими. Застосування у виробництві фосфоресцентних та світловідбивних фарб дозволяє отримувати зображення з різними візуальними або світловими ефектами. Є у трафаретного друку суттєвий мінус – трудомісткий технологічний процес, який не виправдовується під час друку невеликих тиражів (до 30 шт.). Як кажуть, «овчина вичинки не варта». Тим не менш, ця обставина не заважає в окремих випадках навіть при штучних замовленнях вдаватися до трафаретного друку, якщо справа стосується ексклюзивної продукції з оригінальним і ефектним зображенням, виконаним на нестандартному носії.

Цифровий друк – найоперативніший спосіб виготовлення повнокольорової високоякісної поліграфії. Так званий «цифровий друк»

дедалі більше впроваджується у сферу виробництва поліграфічної продукції. У цій технології не потрібні традиційні друковані форми, тут друкована форма відновлюється для кожного відбитка, при цьому може друкуватися сторінка за сторінкою зі зміною змісту. Цей спосіб є альтернативою традиційним способам в окремих секторах ринку друкованої продукції та призначений для найменших тиражів. Але якість продукції перебуває на нижчому рівні, ніж забезпечують традиційні друкарські системи. Високопродуктивна цифрова друкарська техніка, що розвивається в останні роки, застосовується для потреб офісної поліграфії. З її допомогою можна швидко та економічно виготовляти продукцію на вимогу. Відсутність переддрукованого періоду (процес друку повністю управляється комп'ютером) дозволяє протягом години зробити необхідну партію буклетів, листівок, наклейок або брошур. На відміну від офсетного друку, цифровий друк дозволяє персоніфікувати дані та ввести нумерацію, роздрукувати пробний варіант та внести необхідні коригування, у будь-який час втрутитися у процес друку та змінити початкові «установки». Цифровий друк нерідко називають печаткою обмежених форматів та малих тиражів. Справді, цей спосіб рентабельний при невеликих тиражах (до 300 копій з одного оригіналу) [19]. Але ці тиражі можуть вигідно відрізнятися високим художнім виконанням: саме цифровим способом друкуються візитні картки та фірмові бланки, нагородні грамоти та дипломи, запрошення та афіші,

Вибір способу друку було зупинено на цифровому способі друку, так як в порівнянні з машинами традиційних видів друку цифрові друкарські машини мають ряд особливостей:

- економічно вигідний друк малих тиражів. Мінімальний тираж складає один екземпляр, друк тиражів понад 1000 екземплярів є доцільним лише у разі особливої оперативності випуску продукції та необхідності персоналізації відбитків;

- персоналізація – можливість друку на кожному примірнику тиражу індивідуальних текстових та ілюстраційних матеріалів. Причому

персоніфіковані видання друкуються за один прохід, оскільки постійна частина, що змінюється, друкуються одночасно;

- існує можливість друку на різних матеріалах: різних сортах крейдованого та некрейдованого паперу; самоклеючій, прозорій та матовій плівці, особливо в рулонних друкарських машинах;

- можливість перейти від друку однієї роботи до іншої без зупинки машини і майже без відходів матеріалу;

- цифрові друкарські машини не потребують додаткового пристрою для отримання кольоропроби, оскільки відбиток, отриманий на них; може використовуватися як кольоропроба. Крім того, існує можливість "швидкої кольоропроби", тобто отримання пробного відбитка без перерви друку основного тиражу;

- електронний листопідбір. Електронна листопідбірка дозволяє кожне окреме багатосторінкове видання тиражу друкувати повністю сторінку за сторінкою у потрібному порядку, що усуває необхідність подальшої добірки;

- існує можливість зберігати публікацію в електронному вигляді в архівах для подальшого повторного друку;

- основною перевагою цифрового друку є можливість внесення змін безпосередньо перед друком, т.к. цифрові дані легко доповнювати та коригувати;

- можливий друк зображень (наприклад, логотипів) у певній області попередньо запечатаного матеріалу, тобто. можливе в печатуння.

Основна відмінність цифрового друку від офсетного, полягає в тому, що цифрова дає можливість отримати пробні відбитки.

Перевага цифрового друку перед офсетним це швидкість виготовлення готової продукції.

Основні позитивні характеристики цифрового друку:

- відмінна якість друку;

- висока швидкість виготовлення;

- можливість використовувати при виробництві невеликого тиражу.

Для влаштування такого виробництва досить відносно невеликих площ (від 50 м²) та побутової електромережі.

5.2 Обґрунтування вибору друкарської машини

Відповідно до технологічної схеми було обрано обладнання для друку – цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L.

До розгляду пропонуються цифрові друкарські машини, характеристики яких представлені нижче. Вибір робився з двох варіантів, перший – цифрова друкарська машина HP indigo 5500 та другий – цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L. Першою до розгляду було обрано цифрову машину HP Indigo 5500 (рис.5.1). Характеристика представлена у табл. 5.1.



Рисунок 5.1 – Друкарська машина HP indigo 5500

Цифрові офсетні друкарські машини HP Indigo press застосовують унікальну технологію рідинної електрофотографії при формуванні багатобарвного зображення та офсетний спосіб перенесення фарби на матеріал, що запечатується. Перенесення зображення на матеріал, що запечатується здійснюється через офсетний циліндр з нагрівається резинотканевим полотном, при цьому використовується одна секція для друку всіма фарбами.

Таблиця 5.1 – Характеристика друкарської машини HP Indigo 5500

Параметр	Значення
Продуктивність друку, листів А3 за годину	8000 (1+0), 2000 (4+0), 1000 (4+4)
Кольоровість друку	від 4+4 до 7+7
Лінійність друку, lpi	144, 160, 175, 180, 230
Роздільна здатність друку, dpi	812, 1219 dpi та 2438 X 2438 dpi HDI при 8 bit
Мінімальний розмір паперу, мм	210 x 297
Максимальний розмір паперу, мм	330,2 X 482,6
Максимальна область, що задруковується, мм	317 x 450
Щільність матеріалів, що задруковуються, г/м ²	60–320 – крейдована та 80–350 – крейдована
Максимальна кількість модулів приймання	4
Максимальна кількість модулів самонакладу	4
Цифрова станція керування друком	Pentium IV, 2.8 ГГц, HDD 160 Гб, 1 ГбRAM
Робочий дисковий простір Image Memory	RAID Array 320 Гб
Система управління технологічним процесом	HP Press Production Manager з растровим процесором Harlequin з можливістю масштабування під керуванням Windows XP Pro
Формат даних	Postscript Level 1,2,3, PDF 1.6, PDF/X–1a:2001, PDF/X–1a:2003, PDF/X–3:2002, PDF/X–3:2003, TIFF 6.0, JPEG, EPS, PPML 2.1, JLYT
Маса машини HPIndigo, кг	2670
Габарити машини HPIndigo, мм	3950x2280x2075

У всіх моделях використовується унікальна фарба HP ElectroInk. Дана технологія дозволяє здійснювати цифровий друк з офсетною якістю відбитка з кольоровістю від 1+0 до 6+6 або 7+7 залежно від моделі та оснащення друкарської машини та запечатувати широкий спектр матеріалів, включаючи пластики, металізовані матеріали та папери з сильно вираженою фактурою поверхні. Швидкість друку не залежить від типу матеріалу.

Також існує можливість будь-якої фінішної обробки продукції: лакування (у тому числі УФ-лаками), ламінування, бігівка та фальцювання. У компанії дуже широкий спектр моделей в залежності від потреб друкарні, і в рамках цієї статті неможливо оглянути їх усіх.

Для розробленого фірмового стилю студії декору було обрано цифрову друкарську машину Konica Minolta bizhub PRO C6000L.

Konica Minolta bizhub PRO C6000L оптимально поєднує в собі доступну ціну, високу якість друку, універсальність з точки зору матеріалів, що запечатаються, і широкі можливості по роботі з кольором вже в стандартній, найдешевшій комплектації. Переваги, за якими було обрано цю модель:

а) швидкість друку. Продуктивність bizhub PRO C6000L - 60 відбитків на хвилину (як повнокольорових, так і чорно-білих). У цій системі використовується передова технологія обробки кольору Konica Minolta, розроблена з урахуванням ключових вимог клієнтів щодо якості, надійності, простоти використання та економічності рішень;

б) висока роздільна здатність друку. bizhub PRESS C6000L друкує з фізичною роздільною здатністю 1200 dpi, забезпечує покращену обробку контурів, удосконалені технології растрування, що мінімізують ефект «муару» та деформації країв. Поряд з високою роздільною здатністю використовується високоефективне 8-бітове стиснення даних, що дозволяє скоротити час растрування та зберегти високу швидкість роботи;

в) інтеграція з контролером друку. Вбудований контролер IC-601 пропонує відмінну систему керування кольором. Відмінними рисами IC-601 є його глибока інтеграція з bizhub PRO C6000L та можливість керування операціями контролера та редагування робіт із сенсорної панелі;

г) надійна технологія роботи з папером. Подача паперу і тракт її проведення в bizhub PRO C6000L гарантують стійку роботу з різними матеріалами. Система може працювати з дуже широким спектром носіїв, зокрема з папером щільністю до 300 г/м², крейдованим папером, картоном та матеріалами для цифрового офсетного друку. Розширені функції (mixplex та mixmedia) гарантують професійне виконання навіть складних завдань;

д) компактність. Система bizhub PRO C6000L дуже компактна для такого класу. Її невеликі габарити – важлива перевага, наприклад для відділів друку фірм, де працює багато людей, або рекламних агентств, де простір

цінується на вагу золота. Тим не менш, надійна конструкція bizhub PRO C6000L гарантує безперервну та безвідмовну роботу системи.

Технічні характеристики Konica Minolta bizhub PRO C6000L (рис.5.2):

- формат матеріалу - до 330x487 мм;
- щільність матеріалів, що запечатуються – від 64 до 300 г/ м²;
- швидкість друку – до 60 стор/хв А4 (або 34 стор/хв А3);
- роздільна здатність - 1 200x1 200 dpi x 8 біт;
- макс. ємність лотків, що подають –4250 л. (щільністю 80 г/ м²);
- максимальна ємність приймальних лотків – 3100 а. (щільністю 80 г/м²);
- рекомендоване місячне навантаження – 35 000–70 000 стор/міс.;
- максимальне місячне навантаження – 280 тис. відб.



Рисунок 5.2 – Друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L

5.3 Вибір поліграфічного обладнання

Післядрукарські процеси – це всі процеси, які відбуваються з поліграфічною продукцією після її друку. До основних видів таких процесів відносять розрізання, фальцювання, бігівка, скріплення.

Першим етапом післядрукарської обробки є розрізання аркушів, після чого окремо розрізані листи передаються для подальшої обробки.

Проектована продукція відноситься до листової продукції рекламного характеру, тому післядрукарські процеси для неї складаються виключно в розрізанні аркуші, бігівці та фальцюванні.

Післядрукарською обробкою називають всі операції з надрукованою продукцією, які виконуються після того, як видрукований тираж виходить з друкарської машини, і до того моменту, поки тираж не буде переданий замовнику. Іншими словами, післядрукарська обробка – це фінальний етап у виробництві поліграфічної продукції. Деякі види післядрукарської обробки виробляються лише окремих типів друкованої продукції, а деякі – всім відразу [20]. Нижче наведено основні види післядрукарської обробки в цифровому друку, які були застосовані при виготовленні візитки, конверта та стікера:

- розрізання аркушів;
- біговка;
- круглення кутів;
- ламінація;
- висікання.

Розрізання аркушів. Кінцевий розмір друкованого аркуша в поліграфії формується за допомогою аркушевого різання – етапу післядрукарської обробки, який не може уникнути жодного виду друкованої продукції через ряд технологічних обмежень, що виникають під час друку як офсетом, так і цифровим способом. Готові аркуші складають у стопу та обрізають з кожного боку – так прибирають білі поля та надають аркушам точні розміри та потрібну форму. Цей етап післядрукарської обробки називають підрізуванням. Часто на одному аркуші розміщується кілька майбутніх екземплярів друкованої продукції (наприклад, так друкують візитки), і після друку їх також поділяють за допомогою аркушевого різання – це буде називатися розрізкою. Для розрізання було обрано різак Neoltfactory Textile Super Trim 280 (рис. 5.3). Електричний різак високої точності, що має сталеву різальну головку з незалежним дисковим ножом, ідеальний для різання нежорстких матеріалів завтовшки до 10 мм в обох напрямках. Характеристики різачка:

- товщина різучого диска 10 мм;
- різуча каретка зі змінною швидкістю для різних типів матеріалів, а різучий блок встановлений на алюмінієвих профілях;

- на столі встановлений ніж із забарвленої нержавіючої сталі;
- сталева підставка з регульованими ніжками;
- поставляється з планкою пневматичного притиску; управління з клавіатури та за допомогою педалі для того, щоб працювати з вільними руками;
- лазерний розмітник для точного розрізу.



Рисунок 5.3 – Різак Neoltfactory Textile Super Trim 280

Біговка – це вид післядрукарської обробки поліграфічної продукції, при якому на папері або картоні в місцях майбутнього згину позначається лінія у вигляді доріжки, що продавлена в папір. За допомогою біговки паперові вироби легше набувають необхідної форми, набувають додаткової міцності в місцях згину і уникають розтріскування як паперу, так і барвистого шару.

Виконується біговка на спеціальних бігувальних машинах або за допомогою тупих ножів. Після проведення біговки вироби складають по цих лініях. Біговка застосовується в основному для картону та всіх видів паперу, густина якого перевищує 175 г/м². Використовують її також на поверхнях ламінованих паперу і там, де на згині йде суцільна запечатка. При цьому кількість ліній згинів не обмежена.

Висікання (вирубка) використовується для надання вже готовому зображенню необхідну форму, відмінну від прямокутної. Висічне обладнання дозволяє при використанні преса з цільного листа картону, паперу, пластику або шкіри отримати форму будь-якої складності, вже готову до вживання або потребує подальшого складання. Використовується для виготовлення папок, коробок, воблерів, шовфтокерів, поліграфічних виробів нестандартної форми.

Для біговки та висікання був обраний штанцевий апарат Кама TS 102 (рис. 5.4). Кама TS 102 – це машина для будь-яких картонажних підприємств переважно для малих та середніх тиражів. Завдяки своїй економічній, але при цьому перевірній досвідом стабільної конструкції та гнучкості режимів роботи КАМА TS 102 є ідеальною недорогою альтернативою в її галузі застосування.



Рисунок 5.4 – Штанцювальний апарат Кама TS 102

У таблиці 5.2 наведено технічні характеристики Кама TS 102.

Таблиця 5.2 – Технічні характеристики: КАМА TS 102

Параметр	Значення
максимальний формат аркуша, мм	720 x 1020
мінімальний формат аркуша, мм	370 x 480
максимальний формат висікання, мм	700 x 1000
використовуваний матеріал	
папір, г/м ²	150 – 1500
мікрогофрокартон, мм	до 1,8
максимальна продуктивність, аркушів/година	4.000
зусилля висікання, тонн	150
мінімальний збереже грейфера, мм	10
висота стапеля самонакладу (макс.), мм	1100
висота стапеля приймання (макс.), мм	880

Продовження таблиці 5.2

Параметр	Значення
висота висікальної форми, мм	23.8
встановлена потужність, кВт	12
Габаритні розміри, мм	
довжина	4 100
ширина	2 900
висота	1960
вага нетто, кг	9 270

Машина може виконувати висікання, біговку, надсічку та перфорування коробкового крою з паперу, картону та мікрогофрокартону у форматі листів від 370x480 мм до 720x1020 мм на швидкості до 4.000 аркушів/год. Круглення кутів використовується для виготовлення видань малого формату, щоб зробити кути більш круглими, які не загинаються як гострі, не ламаються. До того ж після круглення кутів виріб набуває більш акуратного зовнішнього вигляду. Круглення кутів застосовується для календарів, візиток, блокнотів і т.д., і може проводитися не тільки на паперовій продукції, але й для виробів із пластику (бейджів, бірок), а також на будь-якому іншому вигляді поліграфічної продукції. Залежно від розміру виробу та устаткування, що використовується, круглення кутів проводиться з різним радіусом (стандартна величина – 6,38 мм). Круглення кутів не псує зображення, впливає структуру матеріалу, є суто естетичним етапом обробки друкованої продукції.

Для заокруглення кутів було обрано заокруглювач кутів Warrior AD-1 (рис. 5.5). Закруглювач кутів AD-1 є ручним інструментом для заокруглення кутів і пробивання отворів у поліграфічній продукції завтовшки до 10 мм. Має зручну дерев'яну ручку та змінні ножі. AD-1 є найпотужнішим і найефективнішим округлювачем у своєму класі. Він може працювати з усіма стандартними матеріалами – папером, шкірою, ПВХ, поліпропіленом, поліестером.



Рисунок 5.5 –Закруглювач кутів Warrior AD-1

Також він має високу продуктивність – він спеціально розроблений для заокруглення кутів у великої кількості аркушів за один раз із найменшими зусиллями та мінімальною амортизацією. Закруглювач кутів AD-1 дуже практичний – у продажу є змінні ножі для заокруглення кутів різних діаметрів, змінний ніж-дірокол, а також висікання під календарну вішалку (ригель).

Характеристики:

- максимальна товщина стопи для заокруглення –10 мм;
- кількість ножів – 1;
- діаметр ножів –6 мм.

Опції:

- додаткові ножі для заокруглення – 3,10 мм;
- додатковий ніж-дірокол -6 мм;
- висікання під календарну вішалку;
- позиціонер для висікання під календарну вішалку;
- марзан (підставка під ніж).

Ламінатор Fellowes Saturn A4 було обрано для ламінації стікерів (рис. 5.6).

Ексклюзивна технологія HeatGuar дозволяє безбоязно торкатися ламінатора, не боячись обпектись. Механізм ClearPath точно спрямовує і забезпечує плавне проходження документа, що ламінується, тим самим перешкоджаючи "зажовування документа".



Рисунок 5.6 – Ламінатор Fellowes Saturn A4

Система температурного контролю дозволяє запобігати коливанням температури під час всього процесу ламінування, що гарантує його бездоганну якість. Наявність у моделі системи звільнення та звукового сигналу готовності гарантують надійну та безпечну експлуатацію апарату. Можливість ламінувати фотографії. Апарат полегшений, має зручну ручку для перенесення та ніжки для зберігання кабелю. Характеристика подана у таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Характеристика ламінатора Fellowes Saturn A4

Параметр	Значення
Торгова марка	Fellowes (США)
Формат	A4
Тип	конвертний
Максимальна ширина ламінування, мм	220
Товщина плівки, мкм	80-125
Фольгування	ні
Ламінування фотографій	є
Метод нагріву	вали, що нагріваються
Вибір температури	2
Холодне ламінування	ні
Швидкість ламінування, см/хв.	30
Система подачі листів	2 вали
Час нагріву, хв	6
Стартовий набір розхідників	є
Габаритні розміри, мм	90x410x200
Гарантія, років	2

6 ВИБІР ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Редагування – це зміна оригіналу класичними чи цифровими методами. Метою редагування є корекція дефектів, підготовка до публікації, вирішення творчих завдань.

Сьогодні редагування проводиться здебільшого на комп'ютері редакторами у цифровому вигляді. Для цього текст або зображення, навіть отримане з традиційного носія (плівки), перетворюється на цифровий вигляд – наприклад, за допомогою сканера.

Сучасні редактори не позбавлені недоліків, проте грамотне їх використання дозволяє вирішити більшість завдань, що виникають під час редагування.

При розробці фірмового стилю були використані графічні редактори через мінімальний зміст текстової інформації на розроблюваних макетах листової продукції.

Системне програмне забезпечення призначене для управління роботою комп'ютера, розподілу його ресурсів, підтримки діалогу з користувачем та надання допомоги в обслуговуванні комп'ютера, а також часткової автоматизації розробки нових програм.

При виборі операційної системи слід врахувати, що в основному цей вибір схожий на Windows XP та Mac OS. Поряд з тим, що Mac OS має ряд переваг, таких як захищеність від вірусів, наявність більшої кількості красивого, цікавого, корисного ПЗ, все-таки є й недоліки. Одним з яких є дорожнеча Mac OS, що суттєво у сучасному світі. Також для Mac OS потрібний не стандартний пакет програм, а розроблений саме для даної операційної системи. Під час проектування використовувалося програмне забезпечення Windows 10.

Windows 10 – операційна система компанії Microsoft – наступна за рахунком Windows Vista. У ній, в порівнянні з Windows Vista, були внесені

суттєві зміни, що дали змогу підвищити швидкість завантаження та продуктивність операційної системи, її захищеність та стабільність, а також знизити енергоспоживання. Для комфортної роботи з цією операційною системою знадобиться процесор 1 ГГц та оперативна пам'ять 2 Гб, що за сучасних умов не є проблемою.

Windows 10 містить нові засоби усунення несправностей, відновлення процесів, діагностики зависань мережі без попередження користувача. Інтерфейс забезпечує високий рівень комфортності, який набагато спрощує роботу з комп'ютером для користувача навіть не підготовленого. У будь-якій ситуації користувач може отримати оперативний доступ до інтерактивної системи допомоги та підказок.

Говорячи про сумісність додатків, не можна не відзначити, що Windows 10 постійно тестується на сумісність з найбільш широко використовуваними користувачами та корпоративними програмами і в рамках програм підтримки партнерів розробникам програмного забезпечення надаються всі ресурси, необхідні для сумісності додатків.

Для програм, розроблених для внутрішніх потреб компаній, до складу Windows 10 входить ряд вбудованих засобів забезпечення сумісності. Також завжди можна запустити окрему програму в режимі сумісності з Windows XP, що запускає емулятор цієї операційної системи у фоновому режимі.

Системні вимоги:

- процесор – 2 ГГц;
- оперативна пам'ять – 6 Гб;
- відеоадаптер та монітор – Super VGA (800×600);
- вільне місце на жорсткому диску – 520 Гб;
- оптичні накопичувачі – DVD-ROM

Графічні редактори – спеціальні програми, які надають можливість коригувати цифрове зображення, робити з ним різні маніпуляції, починаючи від звичайного збільшення або зменшення яскравості або контрастності окремого кольору або загального тону картинки, зміни її розміру і

закінчуючи складними перетвореннями, створенням колажів, ліквідацією непотрібних фотографій.

Adobe Photoshop тісно пов'язаний з іншими програмами обробки медіафайлів, анімації та іншої творчості. Програма забезпечує засоби нелінійного монтажу та створення таких спецефектів, як фони, текстурні тощо. Основний формат Photoshop, PSD, може бути експортований та імпортований усіма програмними продуктами, наведеними вище.

Photoshop підтримує такі колірні моделі або способи опису кольорів зображення (в нотації самої програми – режим зображення): RGB, LAB, CMYK, Grayscale, Bitmap, Duotone, Indexed, Multichannel. Підтримується обробка зображень, як із традиційною глибиною кольору 8 біт (256 градацій на один канал), так і з підвищеною 16 і 32. Можливе збереження у файлі додаткових елементів, таких як напрямних (Guide), каналів (каналу прозорості Alpha channel), шарів, що містять векторні та текстові об'єкти. Файл може включати профілі кольорів (ICC), функції перетворення кольору (transfer functions), пропорції пікселя (Pixel Aspect Ratio).

Adobe Photoshop CS5 – це чудове програмне забезпечення для редагування зображень, яке є одним із найкращих у своєму роді. Програма має потужний функціонал, безліч ефектів і фільтрів, а також сотні плагінів, які здатні ще більше розширити можливості і без того вельми значного застосування. За допомогою Adobe Photoshop можна працювати не тільки зі звичайними двовимірними картинками, але і з 3D-об'єктами, легко обробляти RAW-файли, обертати, масштабувати ретушувати зображення, коригувати кольори та рівні фотографій, працювати зі шарами та сталями, а також застосовувати різні ефекти та багато іншого.

Системні вимоги для встановлення Adobe Photoshop CS5:

- процесор Intel Pentium 4 або AMD Athlon 64;
- microsoft Windows XP з пакетом Service Pack 3; Windows Vista Home Premium, Business, Ultimate або Enterprise з пакетом Service Pack 1 (рекомендується Service Pack 2) чи Windows 7;

- 6 Гб ОЗУ;
- 280 Гб вільного місця на жорсткому диску для установки;
- роздільна здатність монітора 1024x768 (рекомендується 1280x800), відеокарта з підтримкою OpenGL 2.0, апаратного прискорення та 16-розрядних кольорів, 256 Мб відеопам'яті;
- деякі функції прискорення GPU вимагають підтримки графіки Shader Model 3.0 та OpenGL 2.0;
- привід DVD-ROM;
- програмне забезпечення QuickTime 7.6.2, потрібне для мультимедійних функцій.

Adobe Illustrator призначений для створення та редагування графічної інформації у векторному форматі, тобто зображення створюються за допомогою кривих. Графічна інформація, надана в кривих, легко та без втрати якості масштабується, що є її основною перевагою.

Adobe Illustrator у порівнянні з іншими графічними редакторами має такі переваги та функціональні можливості:

- інтуїтивний та зрозумілий інтерфейс;
- підтримка формату Adobe PDF;
- можливість спільної роботи кількох робочих областей;
- довідкова система охоплює декілька сайтів, повністю присвячених Adobe Illustrator;
- тривимірні спецефекти;
- багата бібліотека інструментів для малювання;
- зручна робота з інструментами та планшетом;
- в Adobe Illustrator можна створювати та керувати в одному файлі величезною кількістю монтажних областей;
- можливість створення файлів відеокліпу flash, SVG, SVGZ форматів;
- растрування довільних типів об'єктів;
- трасування растрових зображень;

- великий набір можливостей для роботи з текстом;
- поглиблені можливості друку;
- файли, створені в Adobe Illustrator, допускають редагування в Adobe InDesign, дуже поширеному та популярному графічному редакторі.

Графічні елементи, такі як логотип, товарний знак, візитка, конверт, наклейка були створені у програмі Adobe Illustrator CS6.

Системні вимоги для встановлення Adobe Illustrator CS6:

- операційна система - Microsoft Windows XP з пакетом оновлень SP 3 або Windows 7 з пакетом оновлень SP 1;
- процесор Intel Pentium 4 або AMD Athlon 64;
- 6 Гб оперативної пам'яті (рекомендується 3 Гб) для 32-розрядної версії;
2 Гб оперативної пам'яті (рекомендується 8 Гб) для 64-розрядної версії;
- 280 Гб вільного місця на жорсткому диску для установки;
додатковий вільний простір, необхідний для встановлення (не встановлюється на знімні пристрої для зберігання флеш);
- роздільна здатність монітора 1024x768 (рекомендується 1280x800) з 16-розрядною відеокартою;
- привід DVD-ROM.

Монтаж графічних елементів провадився в програмі Preps. Preps – це потужний пакет, призначений для виконання електронного спуску смуг із окремих сторінок перед виведенням на плівку чи пластину. Preps використовується і як окремий додаток у PostScript або PDF середовищі, і як компонент популярних систем додрукарської підготовки, таких як Argee, Brisque, Prinergy та Rampage.

Preps – один із найпопулярніших програмних пакетів для виготовлення електронного спуску смуг. Гнучкість налаштувань Preps дозволяє інтегрувати його в будь-яке робоче середовище з урахуванням усіх індивідуальних особливостей. Preps дозволяє не лише виготовляти журнальні розкладки, а й спеціалізовані книжкові та газетні розкладки для друку на ролевих машинах. За допомогою Preps можна виготовляти складні

етичочкові та пакувальні розкладки, включаючи розкладки з гніздуванням. Preps може комбінувати на одному друкованому аркуші сторінці, надані у PostScript, PDF, EPS, DCS, TIFF та Delta List. Крім цього, якщо формат друкарської машини більший, ніж формат вивідного пристрою, Preps може коректно порізати розкладку великого друкованого листа на формати сумісні з вивідним пристроєм. Можливе також довільне розкладання сторінок на друкованому аркуші. Таким чином, пакет дозволяє повністю позбавитися ручного монтажу, що є причиною багатьох проблем при виготовленні друкованої продукції. Готові розкладки можуть бути виведені на будь-якому PostScript або PDF-сумісному вивідному пристрої типу фотонабірного автомата, системи прямого експонування офсетних пластин, системі оперативної поліграфії, широкоформатному плотері або лазерному принтері.

7 РОЗРАХУНОК ПОЛІГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

7.1 Обґрунтування вибору необхідних матеріалів

Папір є матеріалом, який реагує на вологість, температуру і механічну дію, якій він піддається. Вплив на папір у цифрових машинах носить зовсім інший характер, ніж при офсетному способі друку, тому очевидно, що папери повинні мати інші властивості. Справді, в цифровій друкарській машині папір не взаємодіє зі зволожуючим розчином, як це відбувається при офсетному друку, але він піддається впливу високої температури при тепловому фіксуванні фарби на папері. Тому стійкість до температурних умов друку тут виступає першому плані. Інші вимоги до паперу обумовлені необхідністю забезпечення високої якості друку та виконання обов'язкових умов обробки паперу у застосовуваному, переважно електрофотографічному, способі друку для даного обладнання. Наприклад, може бути необхідною певна відносна вологість при прогоні паперу, що забезпечує найкращі умови не тільки для утворення друкованого зображення на ній частинками тонера, але і для оптимального сплавлення їх на поверхні паперу. Папір також має бути вільним від статичної електрики, що істотно впливає на якість друку.

У продукції, що розробляється, використовуються три види паперу: картон Sunbrite Digital, офсетний папір Starprint Silver і папір самоклеючий Sapro labels. Sunbrite Digital – крейдований папір зі спеціальним покриттям для всіх типів цифрових машин. Показники якості Sunbrite Digital представлені у таблиці 7.1. Причини вибору Sunbrite Digital:

- відсутність запиленості при заводському різанні паперу;
- чудові результати друку на ксерографічних машинах;
- папір має необхідну вологість;
- сертифікована провідними виробниками цифрових машин: HP, Xerox, Canon, Ricoh, Konica Minolta, Kodak.

Таблиця 7.1 – Показники якості Sunbrite Digital

Параметр	Значення
Щільність, г/м ²	200
Товщина, мкм	200
Білизна, %	90
Непрозорість, %	99
Шорсткість, мкм	2,3
Глянець, %	30
Пухкість, см ³ /г	1,00

Офсетний папір Starprint Silver – це високоякісний ультрабілий офсетний папір класу В, призначений для офсетного друку внутрішніх блоків зошитів, книг, брошур, посібників з експлуатації та іншої подібної друкованої продукції. Відрізняється достатнім ступенем проклеювання, обмеженим деформацією після намокання і міцною поверхнею, що виключає вищипування волокна в процесі друкування. Показники якості Starprint Silver представлені у табл. 7.2. Офсетний папір Starprint Silver виготовляється відповідно до вимог стандарту ISO 9001:2000.

Таблиця 7.2 – Показники якості Starprint Silver.

Густина	Товщина мкм	Білизна % CIE	Непрозорість, %
90 г/м ²	112	142	92

Папір самоклеючий Sapro labels, А4 (210x297). Sapro labels – це самоклеючі етикетки українського виробництва, європейської якості. Показники якості Sapro labels представлені у табл. 7.3.

Таблиця 7.3 – Показники якості Sapro labels.

Густина	Основа	Тип покриття	Максимальна роздільна здатність друку
70 г/м ²	Клеєний папір (Sized paper)	Просочення паперової основи	1440 dpi

Причини вибору Sapro Labels:

– висока якість і хороша адгезія;

- широкий асортимент етикеток (з прямими/закругленими кутами, різних форм та кольорів);
- постійна наявність всього асортименту на складі.

7.2 Розрахунок матеріалів

Друк візиток виконується на картоні білого кольору щільністю 200 г/м². Формат паперу 420x297 мм. Друк односторонній. На одному аркуші міститься 24 візитки. Отже, для тиражу 300 візиток необхідно $300/24 = 12,5$ друкованих аркушів. Округлюємо до цілого та отримуємо 13 листів. На технологічні відходи закладаємо 1 паперовий лист. У результаті на тираж потрібно 14 аркушів картону.

Друк конвертів виконується на офсетному папері щільністю 90 г/м². Формат паперу 450x317 мм. На одному аркуші міститься дві розгортки конверта. Отже, для тиражу 300 конвертів потрібно $300/2=150$ друкованих аркушів. На технологічні відходи закладаємо 1 паперовий лист. У результаті на тираж потрібно 151 аркушів картону. Друк наклейок виконується односторонній, тому кількість друкованих аркушів буде відповідати кількості паперових аркушів. Наклейки на папері, що самоклеїться, мають формат 50x50 мм і друкуватимуть на папері формату 297x210 мм. Розрахуємо кількість аркушів. На одному друкованому аркуші міститься 20 наклейок (рис. 7.1).

Для тиражу 300 наклейок необхідно $300/20=15$ друкованих аркушів. На технологічні відходи закладаємо 1 аркуш. У результаті на тираж потрібно 16 аркушів паперу.

Кількість необхідної для ламінування плівки визначається:

$$ПЛ1 = a * b * O, \quad (7.1)$$

де ПЛ1 – кількість плівки для ламінування, м²;

a – довжина друкованого листа, м;

b – ширина друкованого аркуша, м;

O – обсяг у фізичних друкованих аркушах.

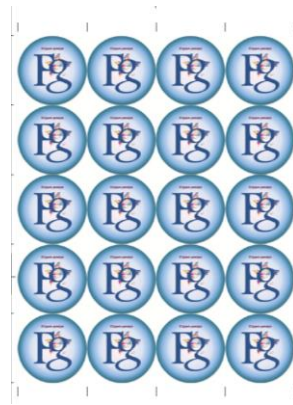


Рисунок 7.1 – Монтаж наклейок

Для друку наклейок потрібно 16 друкованих аркушів формату 297x210 мм.
Отже, кількість плівки для ламінації:

$$ПЛ1 = 0,29 * 0,21 * 16 = 0,9744 \approx 0,97 \text{ м}^2.$$

Вибрана плівка поставляється в рулонах, тому доцільніше вважати погонні метри. Ширина друкованого листа збігається з шириною рулону, отже, кількість плівки для ламінування з урахуванням технологічних потреб:

$$ПЛ2 = a * Про * Кт, \quad (7.2)$$

$$ПЛ2 = 0,29 * 16 * 1,05 = 4,872 \approx 5 \text{ м.п.},$$

де ПЛ2 – кількість плівки для ламінування, м.п.;

Кт – коефіцієнт технологічних відходів (Кт=5%).

Загальна кількість матеріалу представлена у табл. 7.4.

Таблиця 7.4 – Витрата матеріалів на тираж

№ п/п	Матеріал	Кількість
1.	Картон білого кольору для цифрового друку Sunbrite Digital, 200 г/м ² , 420 x297 мм	14 аркушів
2.	Папір самоклеючий для цифрового друку Sapro labels, 70 г/м ² , 297 x210 мм	16 аркушів
3.	Папір офсетний Starprint Silver, 90 г/ м ² , 450 x317 мм	151 аркуш
4.	Плівка для ламінування глянцева	5 м.п.0,97 м ²

7.3 Маршрутно-технологічна карта

Призначення маршрутно-технологічних карток – дати загальну картину виробничого процесу. Карти виробничого процесу можуть містити відомості про послідовність виробничих та контрольних операцій, перелік обладнання за операціями; початок та кінець процесу та інші відомості.

Маршрутно-технологічна карта виготовлення рекламної продукції з елементами фірмового стилю представлена у таблиці 7.5.

Таблиця 7.5 – Маршрутно-технологічна карта

№ п/п	Назва чи зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, приладів, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи та технічні засоби контролю технологічних операцій
1	Підготовка та редагування текстової інформації	ПК, Microsoft Word	Текстова інформація	Візуальний
2	Обробка графічної інформації	ПК, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator	Графічні файли	Візуальний
3	Верстка оригінал-макета	ПК, Adobe Illustrator	Електронний макет	Візуальний
4	Електронний монтаж	Kodak Preps	Електронні макети, .pdf-файли	Візуальний
5	Друк візиток, стікерів, конвертів	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C6000L	Картон Sunbrite Digital 200 г/м ² , офсетний папір Starprint Silver 90 г/м ² та папір самоклеючий Sapro labels 70 г/м ²	Інструментальний, за допомогою денситометра
6	Порізка візиток	Різак Neoltfactory Textile Super Trim 280	Друкований лист з візитками	Візуальний, інструментальний за допомогою лінійки
7	Округлення кутів візиток	Закруглювач кутів Warrior AD-1	Візитки	Візуальний
8	Ламінація стікерів	Ламінатор Fellowes Saturn A4	Друкований аркуш зі стікерами, плівка для ламінації	Візуальний
9	Висікання та біговка стікерів та конвертів	Штанцювальний апарат Кама TS 102	Друковані аркуші з конвертами та наклейками	Візуальний
10	Склеювання конвертів	Вручну	Конверти	Візуальний
11	Упаковка	Вручну	Готова продукція	Візуальний

8 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

Значну роль у впровадженні проекту має залучення інвестицій, що потребує підвищення інвестиційної привабливості компанії.

Бізнес-план дозволяє оцінити якість розробки ідеї проекту, спрогнозувати очікувані ризики, визначити комерційну та бюджетну ефективність проекту. Він також є необхідним для фінансового оздоровлення підприємства [17].

8.1 Характеристика продукції

Розроблюваний продукт є комплектом паперової та текстильної поліграфічної продукції (плакат, квиток, футболка та сумка), що випускається з метою подальшого самостійного вжитку та розповсюдження.

Вибір способів друку та тиражу продукції здійснюється на підставі прагнення до здешевлення одиниць виробу за рахунок максимального використання тиражестійкості друкарських форм, потенціалу підготовчих етапів виробництва тощо.

Актуальність виробництва продукту пов'язана з дійсною необхідністю становлення та розвитку бренду міста та випуску носіїв фірмового стилю як одного зі засобів популяризації найбільш визначних рис бренду.

Гарантією успішності впровадження продукту на ринок є відповідність основним потребам та цінностям аудиторії, низький рівень насиченості ринку якісною фірмовою продукцією.

Продукція виготовляється згідно з вимогами завдання на кваліфікаційну роботу та галузевими стандартами виробництва. Зведена технічна характеристика продукції представлена в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Вихідні дані до проектної частини

Назва носія	Матеріал	Розмір макету, мм×мм	Спосіб друку	Фарбність	Тираж, шт.
Плакат	Крейдований папір, 150 г/м ²	297×420	цифровий	1+0	400
Квиток	Крейдований папір, 200 г/м ²	148×105	цифровий	1+0	400
Футболка	Поліестер, 60 г/м ²	297×420	сублімація	1+0	400
Сумка	Габардин, 80 г/м ²	250×150	сублімація	1+0	400

Продукцію планується випускати за конкурентними ринковими цінами. Важливо спонукати покупця до свідомого вибору на користь товарів розроблюваного бренду за рахунок надійної, перевіреної якості та візуальної привабливості продукції.

8.2 Оцінка ринків збуту

Збут продукції, як і попит на нього, залежать від низки позаринкових факторів: ініціативи спонсорів, бюджету проекту тощо. Відповідно до цього, тираж та спосіб друку обираються за статистично прогнозованими даними, що раціоналізують виробництво продукції, знижуючи витрати на супутні матеріали та процеси.

Актуальність плакатів, квитків, футболок та сумок не залежить від пропозиції ринку, його насиченості конкретним видом товарів.

Розроблювані вироби є товарами зростаючого попиту, що пов'язано зі збільшенням ролі громадських та державних ініціатив щодо покращення культурної ситуації в країні, свідомим вибором громадян на користь зручних альтернатив продуктам масового ринку.

У центрі міста рівень конкуренції у сфері дизайну є високим. Найчастіше це невеликі handmade-студії або салони декору. Ні те, ні інше не можна віднести до конкурентів, оскільки заклад, що досліджується, абсолютно іншої тематики.

На сьогоднішній день до конкурентів студії декору «Frabelglass» відносяться мережа компаній «Спарк», «ДанкоДекор» та вітражна майстерня «VitrageFantasy».

Студія декору «Frabelglass» має у споживачів великий успіх, який обумовлений його унікальністю, доступними цінами, різноманітністю виробів, можливістю розробки та виконання виробу на замовлення.

8.3 Оцінка конкуренції

Продукт розробляється для внутрішнього цільового використання, не потрапляючи на відкритий ринок товарів та послуг. Опосередковано конкуренцію становлять учасники загальнодержавного культурного ринку та малі підприємства.

Розробка фірмового стилю є проектом незалежних організацій та місцевого самоврядування, що мають свій бюджет та конкурують з тотожними органами інших міст та осередків. Це означає, що здешевлення продукції призведе до заощаджень бюджетних коштів.

Заощаджені кошти можуть бути направлені на розвиток інфраструктури, збільшуючи потік відвідувачів та попит на продукцію.

За таких умов, основними конкурентними перевагами є низька собівартість продукції, функціональність та естетична привабливість. Ці характеристики за значимістю переважають над кількістю прибутку з самої продукції та унікальністю товарної пропозиції.

Для оцінки наявних порівняльних переваг можна використовувати метод сегментації ринків за основними конкурентами, що дозволяє систематизувати інформацію про конкурентоспроможність фірми і головних конкурентів. Оцінку рекомендується проводити за п'ятибальною шкалою як для фірми, що досліджується, так і для її основних конкурентів. Кожен фактор у таблиці має отримати оцінку від 1 (слабка позиція) до 5 (сильна перевага) [17]. Оцінку конкурентоспроможності подано в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 – Конкуреноспроможність продукції

№ п/п	Фактор порівняння	Продукція фестивалю	Студентська ініціатива	Масовий ринок
1	Якість	5	2	4
2	Унікальність	5	4	3
3	Привабливість	5	1	3
4	Ціна	4	2	3
5	Канали збуту	3	1	4
6	Просування	3	2	4
	Сума балів	25	12	21

Продукцію можна вважати конкуреноспроможною. Основними перевагами товарів розроблюваного бренду є низька ціна, висока якість та привабливий зовнішній вигляд. Для підвищення конкуреноспроможності носіїв фірмового стилю в умовах ринку варто зосередити увагу на зовнішній комунікації бренду з аудиторією та розширенні каналів збуту.

8.4 Стратегія маркетингу

Продукт виготовляється з метою виконання середньострокової стратегії впровадження носіїв фірмового стилю бренду на культурний ринок, що базується на засадах впровадження та стимульованого зростання.

Основною формою диференціації є іміджева, в якій типові для ринку товари об'єднуються за показниками приналежності до культурного бренду шляхом впровадження єдиних стандартів якості та зовнішнього вигляду.

Окрім розробки нових одиниць продукту, в рамках маркетингової стратегії планується вироблення цінової політики з урахуванням цінової політики конкурентів, збільшення кількості каналів збуту продукції.

Крім того, важливою є розробка заходів з популяризації користування товарами (інформування) та виробництва товарів із застосуванням визначених технічних та естетичних характеристик (стандартизація).

Метою ціноутворення є забезпечення та максимізація збуту, що відповідає загальній концепції становлення та популяризації бренду як

гравця культурного ринку. Схема розповсюдження продукції передбачає організацію каналів збуту без посередників (рис. 8.1).

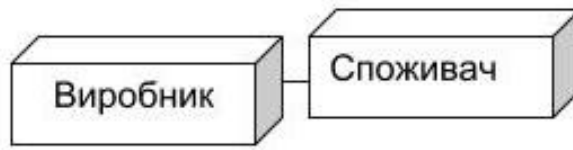


Рисунок 8.1 – Нульовий рівень (прямий маркетинг)

Не зважаючи на те, що схема виробництва передбачає посередника у розробці носіїв, готова продукція не потребує додаткових стадій розповсюдження, оскільки збут відбувається централізовано, поза участю ринкових посередників. Для стимулювання збуту планується залучення внутрішніх кадрів організації, спонукання споживачів засобами зовнішніх каналів комунікації бренду: ЗМІ, блогерів, лідерів думок.

Рекламну програму доречно розробляти для бренду загалом, що не є ціллю проектної частини роботи.

Цільовими результатами середньострокової стратегії маркетингу є становлення іміджу бренду міста за мінімальних витрат на впровадження носіїв фірмового стилю, розширення номенклатури виробів задля переходу до довгострокової стратегії повного охоплення у ніші товарів, для яких є доречним централізоване виробництво та постачання.

8.5 Розрахунок собівартості продукції

Собівартість продукції включає витрати на виробництво і реалізацію продукції та розраховується для визначення економічної ефективності організаційно-технічних заходів, встановлення цін на продукцію.

Розрахунок собівартості продукції виконується за такими статтями:

- витрати на матеріали;
- напівфабрикати та комплектуючі;

- паливо й енергія на технологічні цілі;
- витрати на основну та додаткову заробітну плату (ОЗП та ДЗП);
- єдиний соціальний внесок;
- витрати на експлуатацію обладнання (35 % від ОЗП);
- загальновиробничі витрати (40 % від ОЗП);
- адміністративні витрати (40 % від ОЗП);
- витрати на збут (3 % від виробничої собівартості).

Норма рентабельності мінімальна і становить 10 %, оскільки основною задачею є популяризація бренду, виведення його на ринок, отримання відгуку від аудиторії. Витрати на матеріали представлені в таблицях 8.3-8.7, що дозволяє детально розглянути способи заощадження на матеріалах розроблюваних виробів. Одиницею вимірювання «аркуш» є паперовий аркуш формату А3+ для монтажу макетів.

Таблиця 8.3 – Витрати на матеріали плакату

№ п/п	Назва матеріалу	Од. вимір.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витратна норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати, грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Крейдований папір, 150 г/м ²	аркуш	1	1,6	1,60	400	640,00
2	Фарба	кг	0,000025	200	0,005	0,01	2,00
Усього					1,605		642,00

Таблиця 8.4 – Витрати на матеріали квитка

№ п/п	Назва матеріалу	Од. вимір.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витратна норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати, грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Крейдований папір, 200 г/м ²	аркуш	0,05	1,8	0,09	400	36,00
2	Фарба	кг	0,00015	200	0,035	0,06	12,00
Усього					0,125		48,00

Значну частину витрат на виробництво поліграфічної продукції цифровим способом складає ціна паперових матеріалів.

Проте, економія на вартості фарби та відсутності друкарських форм значно перевищує частку витрат на папір, на відміну від офсетного друку за таких тиражів випуску продукції.

Використання офсетного методу доречно саме для великих тиражів через низьку ціну основних витратних матеріалів, економію часу. У той же час, використання цифрового методу найбільш доречно для відносно малих тиражів продукції.

Таблиця 8.5 – Витрати на матеріали футболки

№ п/п	Назва матеріалу	Од. вимір.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витратна норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати, грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Футболка	шт.	1	70	70,00	400	28000,00
2	Плівкова заготовка	шт.	1	10	10,00	400	4000,00
3	Фарба	кг	0,004	300	1,20	1,6	480,00
Усього					81,20		32480,00

Таблиця 8.6 – Витрати на матеріали сумки

№ п/п	Назва матеріалу	Од. вимір.	На одиницю продукції			На обсяг виробництва	
			Витратна норма матеріалу	Ціна матеріалу, грн	Витрати, грн	Кількість матеріалу	Витрати, грн
1	Габардинова сумка	шт.	1	36	36,00	400	14400,00
2	Плівкова заготовка	шт.	1	10	10,00	400	4000,00
3	Фарба	кг	0,004	300	1,20	1,6	480,00
Усього					47,20		18880,00

Значну частину витрат на виробництво поліграфічної продукції сублімаційним способом складає ціна матеріалів, що задруковуються.

Проте, це робить можливим друк на широкому спектрі матеріалів. Зокрема, дозволяє задрукувати текстильні матеріали, готові паперові та аркушні паперові вироби.

Таблиця 8.7 – Витрати на матеріали для випуску продукції

Назва виробу	Витрати на комплект, грн	Витрати на тираж, грн
Плакат	1,605	642,00
Квиток	0,125	48,00
Футболка	81,2	32480,00
Сумка	47,2	18880,00
Усього	130,13	52050,00

У таблиці 8.8 наведені витрати на заробітну плату.

Таблиця 8.8 – Витрати на заробітну плату

Посада	Чисельність, чол.	Ставка, грн/год	Витрати часу, год	Заробітна плата, грн
Дизайнер	1	300,00	20	6000,00
Інженер	1	100,00	3	300,00
Оператор обладнання	2	100,00	8	1600,00
Усього				7900,00

Після розрахунку витрат на матеріали і заробітну плату виконується розрахунок калькуляції собівартості і ціни продукції (табл. 8.9).

Таблиця 8.9 – Розрахунок собівартості та ціни продукції

№ п/п	Показник	Сума на од. прод., грн	Сума на обсяг виробництва, грн
1	2	3	4
1	Матеріали	130,13	52050,00
2	Куповані напівфабрикати та комплектувальні вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій	–	–
3	Паливо й енергія на технологічні цілі	–	–
4	Основна заробітна плата	19,75	7900,00
5	Додаткова заробітна плата	–	–
6	Єдиний соціальний внесок (22%)	4,35	1738,00
7	Витрати на експлуатацію обладнання	6,91	2765,00
8	Загальновиробничі витрати	7,90	3160,00
9	Виробнича собівартість	169,04	67613,00
10	Адміністративні витрати	7,90	3160,00
11	Витрати на збут	5,07	2028,39

Продовження таблиці 8.9

1	2	3	4
12	Прибуток	18,20	7280,14
13	Відпускна ціна	200,21	80081,53
14	Податок на додану вартість (20 %)	40,04	16016,31
15	Ціна з урахуванням ПДВ	240,25	96097,83

Розрахунок статей калькуляції «Напівфабрикати та комплектуючі», «Паливо й енергія на технологічні цілі» та «Додаткова заробітна плата» не проводиться через використання виробничо-кадрових потужностей посередників, у вартість послуг яких закладено відповідні статті.

Прибуток відповідає встановленій нормі рентабельності.

Ціна з ПДВ за одиницю продукції – 240,25 грн.

Ціна з ПДВ за обсяг виробництва – 96097,83 грн.

8.6 Визначення точки беззбитковості

Розраховане значення точки беззбитковості у натуральному вираженні характеризує той обсяг виробництва, досягнувши якого фірма вже не отримує збитків, але й не отримує прибутків. Виробляючи лише на одиницю продукції більше від розрахованого обсягу, фірма почне отримувати прибуток, який збільшуватиметься зі зростанням обсягу виробництва [17].

До змінних витрат слід віднести статті «Матеріали», «Куповані напівфабрикати та комплектувальні вироби, роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств та організацій», «Паливо й енергія на технологічні цілі». Решту статей слід віднести до постійних витрат.

Аналітичного визначення обсягу беззбитковості виробництва:

$$O_6 = \frac{A}{C - b}, \quad O_6 = \frac{20751,39}{200,21 - 130,13} = 297 \text{ шт.},$$

де А – постійні витрати на весь обсяг;

Ц – ціна продукції;

б – змінні витрати на одиницю.

Обсяг виробництва, за якого підприємство перестає зазнавати збитків, дорівнює випуску 297 комплектів продукції.

Крім отриманого кількісного показника, доречним є побудова графіку. У таблиці 8.10 наведено дані для розрахунку графічним способом.

Таблиця 8.10 – Визначення беззбитковості виробництва

Використання виробничої потужності, %	Обсяг виробництва, екз.	Виручка від реалізації, грн	Собівартість на весь обсяг, грн	Прибуток на весь обсяг, грн	Рентабельність продукції, %
20	80	16 016,31	31 161,79	-15 145,48	-48,60
40	160	32 032,61	41 572,19	-9 539,58	-22,95
60	240	48 048,92	51 982,59	-3796	-7,57
80	320	76 878,27	62 392,99	1 672,23	2,68
100	400	80 081,53	72 803,39	7 278,14	10

Згідно з розрахованими показниками, можна побудувати графік залежності витрат від обсягу виробництва (рис. 8.2).

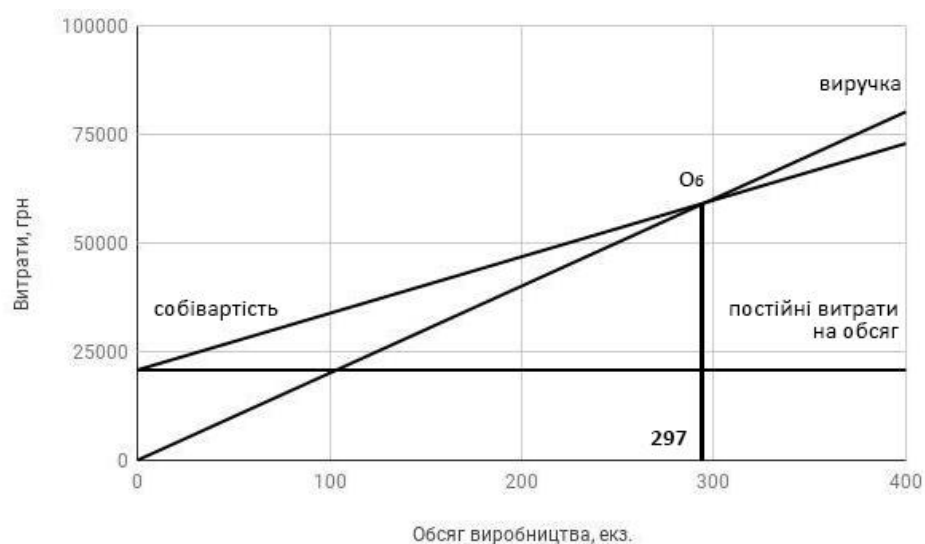


Рисунок 8.2 – Графік беззбитковості виробництва

Графічний метод визначення точки беззбитковості підтверджує проведені аналітичні розрахунки.

8.7 Стратегія фінансування

Розширення проектної діяльності з метою охоплення виробництва нових видів носіїв та збільшення тиражу продукції відбувається за рахунок рентабельності самої компанії та залучення коштів із місцевого бюджету.

Модернізація та підтримка устаткування не передбачається, оскільки ці обов'язки покладаються на посередника, що надає послуги з виробництва поліграфічної продукції.

Основним джерелом фінансування проекту є державні кошти у фондах місцевого самоврядування, що виділяються виконавчими службами відповідно до законодавчої ініціативи розвитку та підтримки проекту. Окупність проекту визначається за показниками залучення цільової аудиторії, оскільки метою проекту є популяризація бренду міста, а не отримання коштів з продажу продукції.

Устаткування, його обслуговування та модернізація, не відносяться до капіталовкладень замовника. Згідно з цим, не є доречним розрахунок суми балансової вартості устаткування.

ВИСНОВКИ

У роботі детально описано процес розробки фірмового стилю для студії декору "Frabel glass", створені елементи фірмового стилю для рекламної продукції з використанням фірмових елементів, а також висвітлено процес додрукарської підготовки, друку та післядрукарської обробки продукції. При проектуванні видання важливо дотримуватися вимог, зумовлених специфічністю видання, що проектується.

Всі елементи продукції гармонійно скомпоновані: шрифт основного тексту є зручним для сприйняття, а використані ілюстрації відповідають поставленим завданням рекламних звернень. Завдяки пропонуємому розміщенню компонентів, рекламна продукція не перенасичена інформацією та легко запам'ятовується споживачем.

Розроблений фірмовий стиль виконує свої функції: виділяє продукцію серед конкурентів, забезпечує впізнаваність та запам'ятовуваність.

Отримані елементи фірмового стилю повністю відповідають чинним стандартам та вимогам. Також важливо відзначити, що завдяки оригінальній конструкції та зовнішньому дизайнерсько-поліграфічному оформленню, продукція цілком конкурентоспроможна, тому поставлені цілі та завдання кваліфікаційної роботи повністю виконані.

Сформовано маршрутно-технологічну карту.

В економічній частині роботи розроблено бізнес-план, що включає повну характеристику видання, оцінку конкуренції, розрахунок договірної ціни виробу, оцінку ризику, фінансовий план.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Миронов Ю.Б., Крамар Р.М. Основи рекламної діяльності: навч. посіб. Дрогобич: Посвіт, 2007. 108 с.
2. Владимирська А., Владимирський П. Реклама: навч. посіб. К.: Кондор, 2006. 334 с.
3. Джоунс Дж. Роль реклами у створенні стильних брендів. К.: Фаїр-Прес, 2005. 124 с.
4. Матанцев О.М. Ефективність реклами. К.: Фінпрес, 2002. 52 с.
5. Кузнецова Є. Образ компанії у графічному виконанні // Генеральний директор. 2005. № 7. С. 24-27.
6. Кортленд Л.Б. Сучасна реклама. К.: Довгань, 2002. 356 с.
7. Козловський В.О. Бізнес-планування: навч. посіб. Вінниця: Універсум, 2008. 241 с.
8. Вибір фірмових шрифтів. Вимоги до фірмового шрифту. URL: <http://www.fm-style.ru/> (дата звернення: 12.05.2023).
9. Роль фірмового стилю. Елементи фірмового стилю. Роль фірмового поєднання шрифтів. URL: <http://www.advesti.ru/> (дата звернення: 12.05.2023).
10. Сувенірна продукція. URL: <http://www.mond.su/> (дата звернення: 12.05.2014).
11. Шрифти у дизайні. URL: <http://fonta.net.ru/> (дата звернення: 12.05.23).
12. Гольман І.А. Рекламна діяльність: Планування. Технології. Організація. К.: Гелла-принт, 2002. 400 с.
13. Добробабенко Н.С. Фірмовий стиль: принципи розробки: К.: ПРЕС, 1989. 236 с.
14. Швайка Л.А. Бізнес-планування у структурах книговидавництва: теорія та практика: навч. посіб. Львів: УАД, 2009. 136 с.

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

16. Шарков Ф. Фірмовий стиль організація: питання теорії та проблеми формування. URL: <http://viperson.ru/> (дата звернення: 12.05.2023).

17. Соболева Т.А., Суперанський А.В. Товарні знаки. Київ: Наука, 1986. 176 с.

18. Холлі К. Фірмові вироби в конкурентній боротьбі на світовому ринку // Нойє Вербунг. 1983. № 6. С. 12-15.

19. Полозова Т.В. Методичні вказівки до виконання економічної частини дипломних проектів (робіт) для студентів усіх форм навчання спеціальності спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» спеціалізації «Комп'ютерні технології та системи видавничо-поліграфічних виробництв». Харків: ХНУРЕ, 2016. 48 с.