

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)

« 19 » травня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові Падалки Дар'ї Ігорівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка комплекту рекламної продукції для фірми «Копійочка»

Затверджена наказом по університету від 19 травня 2025 р. № 385 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 16 червня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи

Тип продукції – рекламна, текстильна з елементами фірмового стилю фірми «Копійочка»; найменування: футболки, світшоти, жилети, шопери; формат друку: футболки – 300x750 мм, світшоти – 300x75 мм, жилети 200x50 мм, шопери – 200x50 мм; тираж: футболки – 50 шт., світшоти – 50 шт., жилети – 30 шт., шопери – 200 шт.; спосіб друку – трафаретний.


4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; 1 Аналіз технічного завдання; 2 Особливості брендування одягу; 3 Обґрунтування вибору способу друку рекламної продукції; 4 Розробка макетів для рекламної продукції; 5 Розробка технологічної схеми виготовлення рекламної текстильної продукції; 6 Вибір і обґрунтування програмного забезпечення; 7 Обґрунтування вибору поліграфічного обладнання; 8 Обґрунтування вибору і розрахунок кількості матеріалів; 9 Маршрутно-технологічна карта; 10 Економічна частина; Висновки; Перелік джерел посилання; Додаток

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

Титульний слайд презентації; Актуальність та мета роботи; Задачі роботи; Вибір програмних засобів; Обґрунтування вибору способів друку; Технологічні схеми виготовлення текстильної продукції; Розробка макетів; Вибір поліграфічного обладнання; Вибір та розрахунок матеріалів; Маршрутно-технологічна карта; Економічна частина; Висновки; Публікації.


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


Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викл. Яценко Л.О.		13.06.2025
Економічна частина	ас. Легеза О.М.		10.06.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	20.05.2025	виконано
2	Огляд літератури за темою роботи	22.05.2025	виконано
3	Обґрунтування способу друку	25.05.2025	виконано
4	Розробка схем технологічних процесів виготовлення фірмового одягу	28.05.2025	виконано
5	Розробка макетів продукції	31.05.2025	виконано
6	Вибір програмного забезпечення	07.06.2025	виконано
7	Вибір поліграфічного обладнання	09.06.2025	виконано
8	Вибір та розрахунок матеріалів	11.06.2025	виконано
9	Розробка маршрутно-технологічних карт	12.06.2025	виконано
10	Економічна частина	14.06.2025	виконано
11	Оформлення пояснювальної записки	16.06.2025	виконано
12	Оформлення графічної частини	16.06.2025	виконано

Дата видачі завдання 19 травня 2025 р.

Здобувач 
(підпис)

Керівник роботи 
(підпис) ст. викл. Лариса ЯЦЕНКО
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 59 с., 9 табл., 14 рис., 2 дод., 19 джерел.

ФІРМОВИЙ СТИЛЬ, РЕКЛАМНА ПРОДУКЦІЯ, МАГАЗИНИ «КОПІЙЧКА», ДРУК НА ТЕКСТИЛІ, ТЕХНОЛОГІЯ, ТРАФАРЕТНИЙ ДРУК, СОБІВАРТІСТЬ.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра – розробка комплексу текстильної рекламної продукції для мережі магазинів «Копійочка» та технології його виготовлення.

Об'єкт дослідження – технологічні процеси і способи друку на текстилі.

В роботі розглянуті різні види рекламної продукції, яка використовує фірмову символіку, проаналізовані особливості різних способів друку на текстилі та обрано оптимальні для фірмового одягу, який входить в комплект рекламної продукції мережі магазинів «Копійочка» (футболки, жилети, світшоти, шопери). Описано технологічний процес виробництва текстильної рекламної продукції з використанням трафаретного друку. Також підібрані необхідні програмні та технічні засоби для виробництва продукції, обґрунтований вибір поліграфічного обладнання, зроблений розрахунок основних поліграфічних матеріалів, необхідних для виготовлення одягу з фірмовою символікою, розрахована собівартість розробки рекламної продукції.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 59 p., 9 tabl., 14 pic., 2 app., 19 sources.

CORPORATE IDENTITY, PROMOTIONAL PRODUCTS, «KOPIYOCHKA» STORES, TEXTILE PRINTING, TECHNOLOGY, SCREEN PRINTING, COST PRICE.

The goal of the bachelor's qualification work is to develop a set of textile promotional products for the «Kopiyochka» retail chain and the technology for their production.

The object of the research is the technological processes and methods of textile printing.

The work examines various types of promotional products that use corporate branding. It analyzes the features of different textile printing methods and selects the most suitable ones for branded clothing included in the promotional set for the «Kopiyochka» store chain (T-shirts, vests, sweatshirts, tote bags).

The technological process of producing textile promotional items using screen printing is described. The necessary software and technical tools for production are selected, the choice of printing equipment is justified, and calculations are made for the main printing materials needed for manufacturing clothing with corporate symbols. The cost price of developing the promotional products is also calculated.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ.....	10
2 ОСОБЛИВОСТІ БРЕНДУВАННЯ ОДЯГУ.....	12
3 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ РЕКЛАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	15
4 РОЗРОБКА МАКЕТІВ ДЛЯ РЕКЛАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	17
4.1 Технічні вимоги до макетів.....	17
4.2 Обґрунтування вибору елементів брендування.....	17
4.3 Розробка макетів рекламної текстильної продукції.....	19
4.3.1 Футболки.....	19
4.3.2 Жилети.....	21
4.3.3 Світшоти.....	22
4.3.4 Брендovanі шопери.....	24
5 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ТЕКСТИЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	27
5.1 Етап додрукарської підготовки.....	27
5.2 Процес друкування.....	29
6 ВИБІР І ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	32
7 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ.....	35
8 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ І РОЗРАХУНОК КІЛЬКОСТІ МАТЕРІАЛІВ.....	44
8.1 Вибір фарб для трафаретного друку.....	44
8.2 Водні фарби для трафаретного друку.....	45
8.3 Розрахунок матеріалів для трафаретного друку.....	47
9 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА.....	50
10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА.....	51
10.1 Характеристика продукції.....	51

10.2 Конкуренція	52
10.3 План виробництва	53
ВИСНОВКИ	57
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	58
ДОДАТОК А Рекламна сувенірна продукція фірми «Копійочка».....	60
ДОДАТОК Б Реклама фірмових шоперів	61

ВСТУП

У сучасному конкурентному середовищі роздрібної торгівлі важливу роль відіграє не лише якість товарів і рівень обслуговування, а й загальне враження, яке справляє магазин на покупця. Один із ключових елементів цього іміджу – зовнішній вигляд персоналу. Використання фірмового одягу для працівників є ефективним інструментом формування впізнаваного бренду, підвищення довіри клієнтів і створення корпоративної культури [1].

З урахуванням усіх цих аспектів, фірмовий одяг є не лише елементом зовнішнього вигляду, а стратегічним інструментом, що сприяє покращенню якості обслуговування, зміцненню позицій бренду на ринку та формуванню позитивного споживчого досвіду.

Усе це визначає актуальність теми кваліфікаційної роботи бакалавра – проектування рекламної продукції з елементами фірмового стилю для фірми «Копійочка».

Метою роботи є розробка комплекту текстильної рекламної продукції для мережі магазинів «Копійочка» та технології його виготовлення.

У першому розділі необхідно виконати аналіз технічного завдання, у якому вказуються завдання, що потрібно вирішити під час виконання кваліфікаційної роботи, а також сформулювати вихідні дані для проектування рекламної текстильної продукції для фірми «Копійочка».

У другому розділі «Особливості брендування одягу» розглянуто поняття бренду й брендингу, основні завдання, які повинен вирішувати брендинг та особливості брендування текстильної продукції.

У розділі «Обґрунтування вибору способу друку рекламної продукції» проведено аналіз способів друку рекламної продукції та визначено оптимальні режими.

У розділі «Розробка макетів рекламної продукції» описано процес створення макетів текстильної рекламної продукції для мережі магазинів «Копійочка».

У п'ятому розділі проаналізовано всі етапи виробництва рекламної продукції та розроблено технологічну схему.

Обґрунтування вибору необхідного програмного забезпечення для створення макетів трафаретного друку подано в розділі «Вибір і обґрунтування програмного забезпечення».

У розділах «Обґрунтування вибору поліграфічного обладнання» та «Обґрунтування вибору і розрахунок кількості матеріалів» здійснено вибір поліграфічного обладнання для трафаретного способу друку, підібрано матеріали для друку й виконано їх розрахунок.

Також розроблена маршрутно-технологічна карта виготовлення комплекту рекламної продукції.

В економічній частині кваліфікаційної роботи проведено аналіз цільового ринку та конкурентів, а також розраховано собівартість розробки продукції.

1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

Фірмовий одяг виконує низку важливих функцій [1, 2]:

- ідентифікація працівників – покупцям легко відрізнити персонал серед інших відвідувачів, що сприяє зручності та швидкому обслуговуванню;
- підвищення довіри – уніфікований, охайний зовнішній вигляд співробітників створює враження порядку, професіоналізму й надійності компанії;
- брендинг і реклама – логотип, фірмові кольори й стилістика на одязі є додатковим каналом візуальної реклами, що підсилює впізнаваність бренду;
- створення корпоративного духу – уніформа формує відчуття належності до спільної справи, підвищує мотивацію та відповідальність співробітників;
- дотримання стандартів гігієни й безпеки – особливо актуально для магазинів з продуктами харчування або побутовою хімією.

Це і пояснює актуальність фірмового одягу для працівників магазину.

У кваліфікаційній роботі бакалавра необхідно розробити комплект рекламної продукції для магазину, який включає фірмовий одяг для працівників магазину з логотипом фірми та брендований шопер, який можуть придбати покупці. Ціну на шопер встановлено мінімальну для заохочення придбання цього рекламного товару.

Вихідні дані до розробки комплекту фірмового одягу наступні:

- а) вид продукції – рекламна, текстильна;
- б) найменування – світшоти, футболки, жилети, шопери;
- в) спосіб друку – трафаретний;
- г) формат друку:
 - 1) світшоти – 300x75 мм,
 - 2) футболки – 300x75 мм,
 - 3) жилети 200x50 мм,
 - 4) шопери – 200x50 мм;

д) тираж:

- 1) світшоти – 50 шт.;
- 2) футболки – 50 шт.,
- 3) жилети – 30 шт.,
- 4) шопери – 200 шт.

Футболки популярні у будь-якого покоління, тому що вони використовуються не просто як одяг, а й як: спосіб реклами, елемент корпоративного іміджу, унікальний товар чи подарунок.

Нанесення логотипу на футболки дозволяє створити елемент корпоративного стилю, що покращує відносини між співробітниками. В той же час фірмові футболки добре позиціонують магазини для споживачів. Футболки виконані у фірмових кольорах. Це також додає більшої впізнаваності магазину. Жилети призначені для цієї ж мети. Їх можна використовувати зимою, осінню та восени, як доповнення до футболок або звичайного одягу.

Окремою текстильною продукцією є шопер з логотипом магазину. Він не тільки виконує маркетингову функцію, постійно нагадуючи покупцю про магазин, але й може бути самостійним товаром, який придбає покупець для упаковки своїх покупок.

Для розроблено комплекту необхідно підібрати оптимальний комплект поліграфічного обладнання та матеріалів, які дозволять отримати якісну текстильну рекламну продукцію.

2 ОСОБЛИВОСТІ БРЕНДУВАННЯ ОДЯГУ

В умовах жорсткої конкуренції сучасного ринку, брендування корпоративного одягу займає лідируючі позиції в побудові іміджу компанії. Становлення корпоративного стилю компанії не буде завершеним, якщо в уніформі співробітників не буде об'єднання символікою компанії, кольором або іншою відмітною ознакою. Розміщення фірмової атрибутики на корпоративному одязі дає відчутний внесок у впізнаваність компанії в цілому.

Брендування бізнесу має чітку мету – створити гарне перше враження про компанію [3]. Ефективний корпоративний одяг створює відчуття професіоналізму та ідентичності, люди більше хочуть звертатися до таких компаній. Однак створення свого бренду може вимагати значних інвестицій і часу.

Одним із напрямів сувенірної моди стало прагнення до персоналізації подарунків. Респектабельні компанії дарують своїм працівникам унікальні речі, які демонструють добрий смак і фінансові можливості.

Рекламна продукція – це всі рекламні матеріали, створені з метою привернення уваги потенційних клієнтів до певної події, закріплення в їхній пам'яті назви та логотипа компанії, утримання наявних і залучення нових клієнтів. Такі матеріали зазвичай розповсюджуються у вигляді подарунків, сувенірів та безкоштовних рекламних зразків серед зацікавлених груп або учасників заходів, що дозволяє компанії одночасно приємно вразити потенційного споживача та покласти на нього частину рекламної функції.

Рекламну продукцію можна зустріти в багатьох місцях: на конференціях, торгових ярмарках і виставках. Вона є чудовим засобом ознайомлення споживачів із назвою компанії. Адже значно важче загубити кружку чи сумку, ніж візитівку або брошуру серед десятків подібних матеріалів. Якщо ви – єдина компанія, яка роздає безкоштовні подарунки великого формату, особливо якщо вони оформлені зі смаком, – швидше за все, саме ваш бренд приверне найбільше уваги та залишиться в пам'яті відвідувачів виставки чи заходу.

Така рекламна продукція або подарунки можуть стати ефективним інструментом встановлення контакту з аудиторією та досягнення бажаного маркетингового результату. Незалежно від того, як саме компанія організовує рекламну кампанію, навіть найдрібніші сувенірні вироби можуть бути ефективним носієм назви компанії, завдяки якому вона залишатиметься на виду та на слуху. І, безумовно, рекламна продукція повинна містити елементи фірмового стилю.

Брендування одягу фірми – це важлива складова рекламної кампанії. Корпоративний одяг є важливою складовою частиною фірмового стилю та ефективним інструментом комунікації компанії з її аудиторією [4, 5]. У контексті створення рекламної продукції для фірми «Копійочка», яка активно розвивається на ринку роздрібною торгівлі, впровадження єдиного візуального образу через елементи одягу відіграє ключову роль у зміцненні бренду. Розглянемо основні переваги корпоративного одягу як елементу фірмового стилю [1].

Формування іміджу та впізнаваності бренду.

Корпоративний одяг є візуальним носієм бренду та допомагає компанії вигідно вирізнитися серед конкурентів. Він створює цілісний образ підприємства, сприяє його впізнаваності та сприйняттю як сучасного, організованого й орієнтованого на якість. Водночас це демонстрація піклування про персонал, що позитивно впливає на репутацію компанії в очах клієнтів та партнерів.

Підтримка корпоративної культури.

Одна з важливих функцій корпоративного одягу – зміцнення командного духу та формування внутрішньої культури. Працівники, одягнені в однаковий стиль, відчують свою причетність до єдиної мети, що стимулює лояльність до компанії, підвищує мотивацію та сприяє зростанню ефективності праці. Корпоративний одяг стає символом згуртованості й гордості за свою організацію.

Практичність та функціональність.

Якісний фірмовий одяг також виконує утилітарні функції – захищає працівників від забруднень, погодних умов, холоду або шкідливих виробничих факторів. Це особливо актуально в умовах роздрібною торгівлі або складських

процесів, де зручність і безпека є обов'язковими. Такий підхід демонструє відповідальність компанії перед своїм персоналом.

Універсальність використання.

Корпоративний одяг має широкий спектр застосування: у повсякденній роботі (в магазині, офісі, на складі), під час ділових зустрічей, відряджень, корпоративних заходів, рекламних акцій або презентацій. Для різних ситуацій можуть використовуватися відповідні елементи – від стильної футболки з логотипом до ділового жакета чи брендovanого спортивного костюма. Це дозволяє сформуванати гнучкий, адаптивний гардероб відповідно до формату заходу.

Інформаційна та рекламна функція.

Фірмовий одяг виступає як ефективний рекламний носій. Логотип, слоган або назва компанії на видимих елементах одягу (сорочках, кепках, бейджах, хустках тощо) підвищують пізнаваність бренду серед широкої аудиторії. Такий одяг стає «живою візитівкою» компанії: кожен працівник або учасник події, одягнений у брендований одяг, мимоволі транслює інформацію про фірму, сприяючи її просуванню.

Корпоративний одяг як подарунок або рекламна продукція.

Високоякісні елементи фірмового одягу можуть стати приємним та функціональним подарунком. Вони доречні при нагородженні співробітників, під час корпоративних свят, у процесі співпраці з партнерами або як частина рекламних кампаній. Дорожчі варіанти, як-от брендovanі куртки чи толстовки, можуть бути вручені VIP-клієнтам або партнерам, тоді як більш доступні сувеніри (футболки, кепки, шарфи) – використані під час промоакцій або масових заходів.

У випадку мережі магазинів «Копійочка», які орієнтується на широку споживчу аудиторію, корпоративний одяг може виступати не лише в ролі уніформи, а й стати дієвим засобом масової комунікації. Завдяки гармонійному поєднанню фірмового стилю, практичності та якісного виконання, такий одяг значно посилює маркетингову присутність бренду в повсякденному житті споживачів.

3 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ РЕКЛАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ

У кваліфікаційній роботі бакалавра розглядається проєкт рекламної продукції, яка включає в себе фірмовий одяг та брендovanу сувенірну продукцію – шопери. Для вибору найбільш оптимального способу друку необхідно проаналізувати особливості друкування на тканині різними способами.

Нанесення зображень та логотипів на одяг широко використовується в різних сферах – зокрема для промоутерських акцій, виставок і презентацій. Також популярне брендovanе оформлення спеціального одягу, форми, сорочок, бейсболок, футболок, майок і курток для працівників компаній, будівельних і монтажних бригад, співробітників офісів, банків чи складів. Основна мета – підкреслити цілісний корпоративний стиль. До того ж, футболка з фото чи логотипом може стати оригінальним та приємним подарунком.

Для друку на тканинах застосовуються такі методи друку: сублімаційний, цифровий, трафаретний, термоперенесення, прямий друк.

Якість друку безпосередньо залежить від правильності вибору технології друку і вихідного матеріалу. Аналіз переваг та недоліків різних видів друку представлено в таблиці 3.1 [6]. За результатами складеної таблиці можна зробити наступні висновки: термоперенос методом аплікації виправданий для нанесення векторних фактурних зображень; сублімаційний друк рекомендується при використанні синтетичних тканин білого кольору (наприклад, для виготовлення прапорів), трафаретний друк має багато переваг, але використовувати його рентабельно тільки для великих тиражів. Для друку одиничних екземплярів на текстилі (друк картин на полотні, персоніфікованої продукції) доцільно використовувати цифровий друк [6-9].

Таблиця 3.1 – Аналіз способів друкування на текстилі

Спосіб друку	Показники																	
	Тип тканини			Вид зображення		Зносостійкість		Стійкість матеріалу до температури	Вартість обладнання			Оптимальний тираж, шт.			Колір тканини		Нанесення фактурних зображень	Обмеження
	синтетична	<50%	натуральна	растрове	векторне	невисока	висока		висока	середня	низька	1-30	30-100	>100	білий	кольоровий		
Офсетний			+	+	+	+			+					+	+	+		1
Цифровий	+	+	+	+	+		+	+		+		+	+/-		+	+/-		
Термоперенос методом аплікації	+	+	+		+		+	+			+	+	+		+	+	+	2
Сублімаційний	+	+		+	+		+	+			+	+	+	+	+			
Термотрансферний перенос			+	+	+	3		+			+	+	+/-		+	+/-		3
Трафаретний	+	+	+	+	+		+			+		-	+	+	+	+	+	4

Пояснення до таблиці:

+ – показники, які характеризують спосіб друку;

+/- – показники, які допускаються при спеціальних умовах;

1 – друк тільки на тканинах з натурального шовку;

2 – зображення не переноситься на тканини з нейлону, тканини, які містять силікон і з водовідштовхувальними речовинами;

3 – прання тільки ручне при температурі 30-40 °С;

4 – немає можливості друку на лляній тканині, полотні, мішковині, сітчастих тканинах.

За результатами аналізу особливостей кожного з видів друку обрано трафаретний спосіб для всіх видів брендованої продукції. Шофкотрафаретний друк дозволяє якісно відтворити контурні зображення. При виборі більш щільної фарби можна отримати рельєфне насичене зображення на одязі. Цей вид друку оправданий для накладів від 20 штук, що узгоджується з технічним завданням.

4 РОЗРОБКА МАКЕТІВ ДЛЯ РЕКЛАМНОЇ ПРОДУКЦІЇ

4.1 Технічні вимоги до макетів

Технічні вимоги до макетів залежать від типу друку, що застосовується для нанесення зображень на текстиль.

У випадку використання векторної графіки макети повинні бути надані у форматах, сумісних із програмами Adobe Illustrator (AI, EPS, PDF) або Corel Draw (CDR). Всі шрифти, використані в макеті, мають бути переведені у криві, а контури – обведені у криві також. Макет подається у масштабі 1:1 як єдине зображення. Логотип повинен бути інтегрований у макет, і не допускається надсилання зображення без відповідного позиціонування на площині виробу.

Растрові зображення повинні бути у форматах, сумісних з Adobe Photoshop (TIFF, JPEG, EPS тощо). Текстові елементи повинні бути растеризовані. Файли JPEG мають бути збережені без втрати якості. Зображення подається у масштабі 1:1.

Оптимальна роздільна здатність для макетів становить 300 dpi для повнокольорових зображень. Для продукції невеликого розміру (наприклад, вимпелів, прапорців, хустинок) допускається зниження роздільної здатності до 200 dpi. Усі макети повинні бути створені у колірному просторі CMYK.

Макет має відповідати пропорціям майбутнього виробу. Межі самого виробу слід виділити товстою рамкою для чіткої ідентифікації. У випадках, коли критично важлива точність передачі кольорів, доцільно провести кольоропробу перед початком основного друку [3].

4.2 Обґрунтування вибору елементів брендування

У кваліфікаційні роботи для розробки рекламної продукції використовуються вже існуючі елементи фірмового стилю фірми «Копійочка» – логотип та фірмовий колір [10].

Логотип для використання для різних видів продукції було векторизовано. Це дозволяє його використовувати без втрати якості на будь-якій сувенірній та рекламній продукції – від маленьких ручок – до рекламних банерів (додаток А). Логотип може бути використано у різних кольорах:

- білий – для представлення на фірмовому або чорному кольорі;
- у фірмових кольорах – для представлення на білому або чорному фоні.

Варіанти логотипу представлені на рисунку 4.1.



Рисунок 4.1 – Варіанти логотипу фірми «Копійочка»

Представлені логотипи вже використовуються у різних варіантах для на сайті мережі магазину та для презентації фірми. Тому вони є обов'язковими елементами будь-якої рекламної продукції.

При розробці проєктів рекламної продукції вирішено продовжити тему фірмового кольору. Тому рекламна текстильна продукція також підтримує цей колір.

Кольорова палітра є одним із ключових елементів фірмового стилю, що безпосередньо впливає на впізнаваність бренду, емоційне сприйняття споживачами та загальну візуальну комунікацію [11]. Для мережі магазинів «Копійочка» вибір кольорів має бути стратегічно виваженим і відповідати як корпоративній ідентичності, так і поведінковим очікуванням цільової аудиторії.

Основні кольори бренду – жовтий та помаранчевий.

Жовтий колір традиційно асоціюється з оптимізмом, енергією, доступністю та позитивними емоціями. У контексті бренду «Копійочка», який позиціонується як магазин з доступними цінами, жовтий колір викликає довіру, асоціюється з економією та приваблює увагу покупців, стимулюючи імпульсивні покупки.

Насичений помаранчевий використовується для створення акцентів, підкреслення вигідних пропозицій або розпродажів. Цей колір має високу емоційну активність, спонукає до дії та підсилює враження терміновості й вигідності покупки. Він може бути як основний фон для білого логотипу. Ще більше підкреслювати позиції магазину та привертати увагу покупців.

Білий або світлі нейтральні сірі відтінки служать фоном для тексту та графічних елементів. Вони підкреслюють чистоту, організованість і дозволяють іншим кольорам краще контрастувати та візуально виділятися.

Поєднання жовтого та червоного або помаранчового – одне з найпоширеніших у сфері роздрібної торгівлі, оскільки воно одночасно асоціюється з приємною енергією, швидким вибором і вигідними умовами. Така кольорова гама добре помітна на вулиці, у вітринах та інтер'єрах, сприяє запам'ятовуваності логотипу та підвищує емоційний контакт зі споживачем. Кольори гармонійно поєднуються з чорним чи білим текстом, що полегшує візуальне сприйняття на рекламному одязі (футболках, жилетах, шоперах).

Є і практичні переваги таких кольорів у текстильній рекламі. Жовтий і помаранчевий кольори добре відтворюються при шовкотрафаретному друці. Вони зберігають яскравість навіть після багаторазового прання.

4.3 Розробка макетів рекламної текстильної продукції

4.3.1 Футболки

Футболки з фірмовим логотипом є ефективним інструментом реклами, брендуння та внутрішньої корпоративної ідентичності. Їх використання виправдане як з маркетингового, так і з практичного боку.

З точки зору маркетингу, футболки забезпечують:

- підвищення впізнаваності бренду;
- рухома реклама;
- формування довіри;
- емоційний зв'язок із брендом.

Яскравий колір (помаранчевий) та чіткий логотип привертають увагу та запам'ятовуються. Це зміцнює візуальну ідентичність магазину «Копійочка», особливо в публічних місцях або під час акцій.

Футболки можуть носити співробітники, промоутери або навіть постійні покупці як подарунковий мерч, перетворюючи кожного на «живу рекламу».

Уніфікований вигляд персоналу створює враження професіоналізму, організованості та викликає довіру у покупців.

Коли клієнт отримує фірмову футболку як бонус чи подарунок – формується позитивна асоціація з брендом, що стимулює лояльність.

Приклад розроблених футболок наведено на рисунку 4.2.



Рисунок 4.2 – Приклад брендованої футболки

Матеріал, яких зроблено футболки, бавовна або суміш бавовни з еластаном, комфортний та довговічний, його переваг є стійкість до формування ковтунців та вицвітання. Тому ця фірмова футболка зручна та комфортна і підходить під всі види нанесення логотипу компанії [3].

Обраний корпоративний помаранчевий колір дуже енергійний, а білий та жовтий – акцентні кольори логотипу, добре контрастують із основою.

4.3.2 Жилети

Жилет – дуже поширена позиція для подарунків співробітникам. Модель унісекс, легка і комфортна, ідеальна для прогулянок в холодну погоду або як самостійний елемент верхнього одягу. Дає додатковий шар тепла і комфорту у холодні дні, не обмежуючи вашого руху. Зручний дизайн і розмірні кишені роблять її ідеальною для підсилення вашого образу та для зберігання необхідних речей. Незалежно від того, чи ви вирушаєте на природу, в місто чи на роботу, наша жилетка завжди буде вам в нагоді, надаючи вам стильний вигляд і тепло [3].

Для жилетів логотип також розміщено на помаранчовому фоні. Але жилети обрано білі для створення контрастного вигляду. Їх можна одягати з помаранчевими футболками, або темними світшотами.

Жилети для працівників залу дозволяють виділяти персонал для зручності покупців. В той же час жилети можуть допомогти працювати персоналу на складі, де завжди підтримується холодна температура.

Жилети є важливим елементом корпоративного одягу, що забезпечує візуальну ідентифікацію персоналу, сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів та виконує роль носія фірмового стилю. Їх застосування позитивно впливає на імідж магазину, створює єдиний візуальний простір, забезпечує комфорт і зручність працівників у щоденній роботі (рис. 4.3).



Рисунок 4.3 – Варіанти розміщення логотипу на жилету

Також можна запропонувати використання повністю жовтого або помаранчового кольору для жилетів, наприклад, для різних корпоративних заходів – проведення ярмарок, лотерей тощо. Коли працівники повинні активно привертати увагу покупців.

4.3.3 Світшоти

Світшот став незамінною річчю у будь-яку пору року. Виготовлений із високоякісного куліру (компакт пен'є), приємний на дотик, що забезпечує максимальний комфорт. Виріб підходить для щоденного носіння, як чоловікам, так і жінкам, тому є вдалим варіантом для корпоративного брендування [3].

Фірмовий світшот із логотипом – це не лише зручний одяг для персоналу, а й потужний інструмент брендування та внутрішнього маркетингу. Розроблений чорний світшот із яскравим логотипом «Копійочка» виглядає сучасно, стримано та водночас привабливо (рис. 4.4).



Рисунок 4.4 – Приклад світшоту

Основні переваги використання фірмових світшотів:

- сезонність та комфорт;
- професійний імідж персоналу;
- реклама бренду;
- можливість масового виробництва;
- збереження фірмового стилю.

Світшоти особливо актуальні в осінньо-зимовий період. Вони забезпечують тепло, комфорт та водночас діловий зовнішній вигляд працівників магазину.

Єдиний стиль в одязі сприяє візуальній впізнаваності бренду. Споживачі краще орієнтуються в торговій залі та мають довіру до персоналу. Яскравий логотип на контрастному фоні (наприклад, помаранчево-жовтий на чорному) чітко асоціюється з фірмою, навіть поза межами магазину (наприклад, по дорозі на роботу).

Світшоти можна легко наносити за допомогою трафаретного друку або термотрансферу, що оптимізує витрати при серійному виробництві.

Світшоти можуть бути частиною комплекту з футболками, жилетами та шоперами, забезпечуючи візуальну єдність усіх елементів рекламної та робочої продукції.

4.3.4 Брендovanі шопери

Брендovanі шопери з тканини є важливим елементом маркетингової та візуальної стратегії роздрібної мережі. Їхнє використання сприяє формуванню цілісного фірмового стилю, підвищує впізнаваність бренду та забезпечує ефективне просування торговельної марки. Завдяки екологічності та багаторазовому використанню, шопери позиціонують компанію як соціально відповідальну, що сприяє формуванню позитивного іміджу серед цільової аудиторії. Крім цього, такі шопери покращують клієнтський досвід, виконуючи функцію зручної упаковки, подарунка або рекламного сувеніру. У деяких випадках тканинні сумки можуть бути реалізовані як окремий товар, забезпечуючи додатковий прибуток.

Фірмові шопери з тканини у магазинах виконують одразу кілька важливих функцій – як практичних, так і маркетингових [3].

1. Реклама та просування бренду.

Шопер із логотипом чи фірмовим дизайном перетворюється на носій реклами, який покупець носить із собою в повсякденному житті. Тобто це ефективна мобільна реклама (додаток Б).

Фірмові кольори, слоган чи візуальні елементи на торбинці сприяють кращому запам'ятовуванню магазину і підсилюють впізнавання бренду.

2. Формування фірмового стилю. Шопер підтримує загальну айдентику магазину – в поєднанні з уніформою працівників, елементами оформлення, упаковкою тощо. Це створює враження послідовності та професійного підходу.

3. Турбота про екологію. Еко-шопери позиціонують магазин як відповідального бізнеса, що піклується про довкілля (на відміну від одноразових пластикових пакетів). Це позитивно впливає на імідж серед свідомих споживачів [12, 13].

4. Покращення клієнтського досвіду. Шопер зручний, міцний і довговічний – клієнти охоче його використовують повторно, що також підвищує лояльність до бренду. Часто використовується як подарунок або бонус при покупці.

5. Додатковий дохід. У деяких випадках шопери продаються як окремий товар – наприклад, у фірмових крамницях чи як частина лімітованої колекції.

Для магазину «Копійочка» розроблено еко-шопер – це стильний та зручний аксесуар, який підкреслює унікальність бренду. З великою внутрішньою ємністю та елегантним дизайном він ідеально підходить для щоденних покупок. Приклад розроблено шоперу наведено на рис. 4.5.



Рисунок 4.5 – Брендований шопер

При розширенні торговельної діяльності мережі магазинів «Копійочка» та проведенні активних маркетингових заходів можна запропонувати додаткові альтернативні варіанти фірмового одягу (тал. 4.1) та сувенірної продукції (додаток А).

Таблиця 4.1 – Альтернативні варіанти фірмового одягу для фірми «Копійочка»

Вид одягу	Призначення	Особливості дизайну
Флісові кофти	Для прохолодного періоду; зручність у складських зонах	Вишивка або термонаклейка логотипу
Поло-футболки	Стильний вигляд, комфорт	Контрастний комір, логотип зліва на грудях
Кепки з логотипом	Літній варіант, для зовнішніх активностей	Вишивка логотипу або друк на передній частині
Куртки	Для офлайн заходів, акцій або старших менеджерів	Повноколірна символіка, брендovanі кнопки
Лонгсліви	Демісезонний варіант, альтернатива футболці	Стриманий логотип на грудях або рукаві

5 РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ СХЕМИ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ТЕКСТИЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ

5.1 Етап додрукарської підготовки

Для створення будь-якої поліграфічної продукції необхідно комплексно проаналізувати всі виробничі етапи. Процес проектування друкованої продукції здійснюється командою спеціалістів, до складу якої входять представники всіх ключових ланок виробництва: керівник виробництва, дизайнер і технолог. Загальне керівництво та контроль за процесом здійснює керівник виробництва: він встановлює часові нормативи, слідкує за переміщенням матеріалів між етапами та координує взаємодію між підрозділами.

Хоча кожен етап розробляється окремими фахівцями, усі дії мають бути взаємно узгоджені для забезпечення цілісності виробничого процесу.

Додрукарська підготовка включає створення електронного макета, визначення загальної концепції та оформлення початкового дизайну майбутнього виробу [15]. У межах кваліфікаційної роботи макет для фотовиводу має бути підготовлений у векторному форматі. Векторні елементи одразу створюються у програмі Adobe Illustrator. Якщо до макета додаються растрові зображення, їх необхідно попередньо перевести у векторний формат.

Основні операції додрукарської підготовки [14]:

- а) відтворення векторних контурів;
- б) растрування кожного кольору;
- в) векторизація растрових файлів у векторний редактор;
- в) розкладка на плівки за кольорами;
- г) відмалювання підкладки;
- д) поєднання підкладки і вектора;
- е) відправлення на вивід.

Кольороподіл – це технологічний етап підготовки кольорового зображення до друку, під час якого світло складного спектрального складу

розкладається на кілька монохромних напівтонових компонентів. Кожна з них відповідає окремому кольору або параметру в колірному просторі. Для подальшого опрацювання кольори в системі СМУК перетворюються у растр за допомогою функції «Бітовий формат». У процесі растрування налаштовуються такі параметри, як роздільна здатність і тип растру. Далі встановлюються характеристики напівтонового растру – зокрема, лініатура та кут повороту.

Для виробничого процесу визначено похибку сітки $7,5^\circ$, тому кут повороту растру задаємо з кроком в 15° , а саме для С- $67,5^\circ$, М- $7,5^\circ$, Y- $82,5^\circ$, К- $37,5^\circ$.

Далі кожен кольоровий файл експортується до Adobe Illustrator і вбудовується у фінальний файл для виводу. У місцях перетину растрових елементів із векторними необхідно зафарбувати точки растру.

Оскільки друк відбуватиметься на текстилі різного кольору, створюється окрема плівка для підкладки. Також додаються реєстраційні хрести для точного суміщення кольорів. У підсумку формується файл для виводу, що містить п'ять плівок.

Після виготовлення фотоформ проводиться експонування друкарських трафаретних форм. Перед засвіченням трафаретну сітку натягують на раму. Вибір номера сітки (кількість ниток на см або дюйм) є критично важливим для якості друку. Від нього залежать:

- деталізація тонких ліній та напівтонів;
- чіткість меж друкувальних і пробільних елементів;
- швидкість друку;
- товщина нанесеного фарбового шару;
- досягнення спеціальних ефектів;
- інтенсивність і насиченість кольорів;
- поглинання фарби основою;
- час висихання фарби.

Зважаючи на особливості дизайну та матеріалів, було обрано відповідні номери сіток: для растрового зображення з пластизольною фарбою – сітка 120 ниток/см; для підкладки – сітка 40 ниток/дюйм.

Після натягування на раму сітка покривається світлочутливою фотоемульсією. У експозиційній камері зображення з фотоформи переноситься на трафаретну форму завдяки затвердінню емульсії під дією ультрафіолету.

На рисунку 5.1 наведено послідовність технологічних операцій додрукарського етапу виготовлення одягу із застосуванням трафаретного друку.

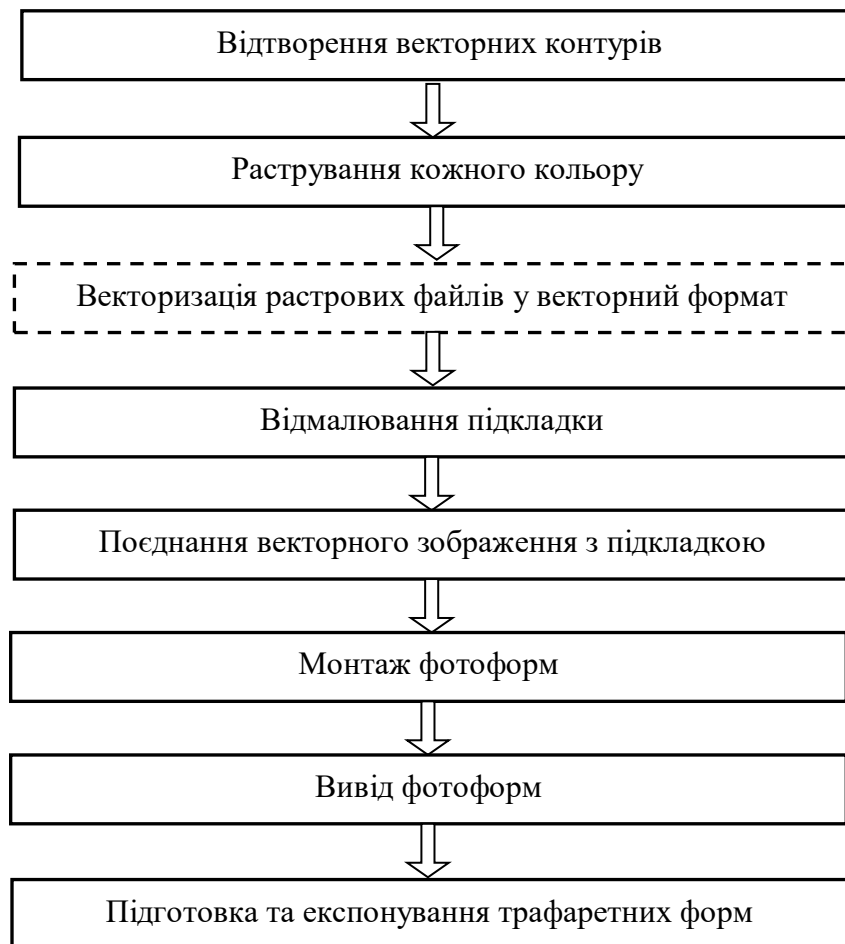


Рисунок 5.2 – Технологічна схема додрукарської підготовки для трафаретного друку

5.2 Процес друкування

Рами з трафаретами встановлюють на карусельному верстаті у порядку друку: спочатку 1 – підкладка, далі 2 – С, 3 – М, 4 – Y, та 5 – К. Перед початком друку необхідно виконати налаштування друкарського верстата. Це підготовча операція, яка забезпечує правильне розташування відбитка на виробі. Мета

налаштування – отримати поля заданих розмірів, точно сумістити плівки за контрольними мітками та забезпечити точне накладання кольорів при багатобарвному друку. Налаштування виконується шляхом регулювання положення рами з трафаретом і переміщення деталі на столі верстата відносно рами. Після цього на раму наносять фарбу, підготовлену колористами, а також встановлюють необхідний тиск на екран друкарського верстата [16].

Перед друком основного тиражу друкують кілька пробних зразків для рівномірного розподілення фарби і перевірки кольоровідтворення. При потребі регулюють тиск або змінюють порядок друку кольорів. Футболка розміщується на друкарському столі, після чого оператор запускає процес друку. Після нанесення всіх фарб виріб поміщають у сушильну камеру з температурою 180°C.

Основні операції друкарського та післядрукарського етапів:

а) підготовчі роботи друкарського обладнання:

- 1) монтаж рам із трафаретом на верстат;
- 2) налаштування суміщення (приведення);
- 3) регулювання потрібного тиску;

б) друк пробних зразків;

в) друк основного тиражу;

г) процес сушіння.

Така послідовність операцій здійснюється під час друку і для іншої розробленої продукції.

Контроль якості здійснюється на кожному етапі виробництва продукції. Дотримання всіх вимог та особливостей технології друку і використаних матеріалів забезпечує високу якість виробів, які задовольнятимуть покупців і будуть конкурентоспроможними на ринку.

Технологічна схема процесу друкування рекламної текстильної продукції трафаретним способом представлена на рисунку 5.2.

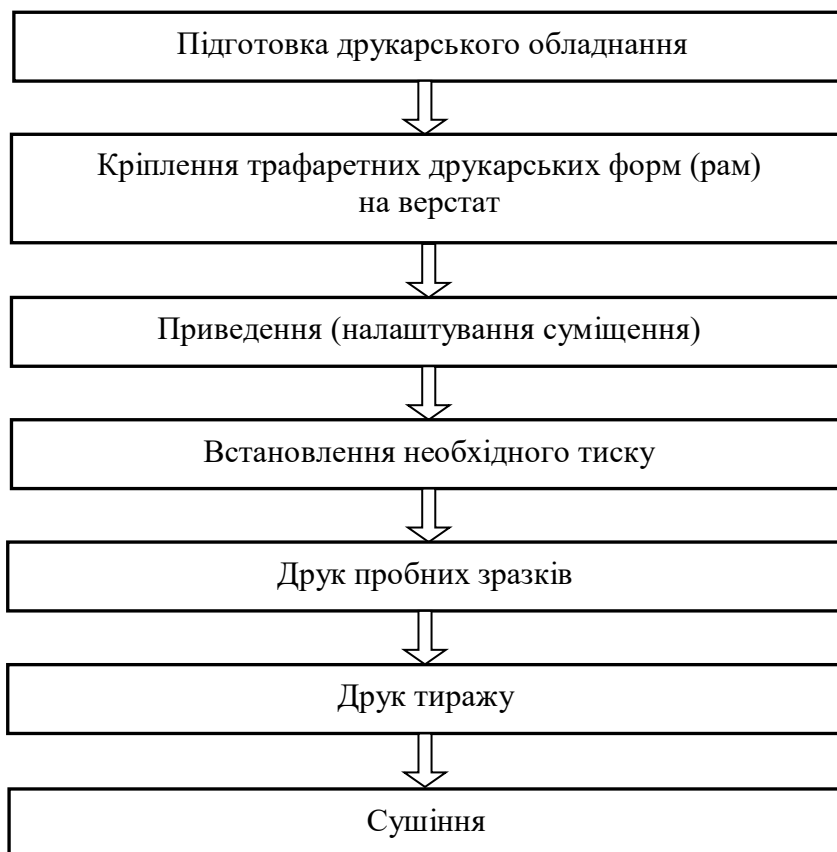


Рисунок 5.2 – Технологічна схема друкування продукції трафаретним способом

6 ВИБІР І ОБГРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для розробки оригінал-макетів рекламної поліграфічної продукції необхідно обрати векторний редактор.

Переваги векторної графіки:

- векторні зображення легко масштабуються без втрати чіткості чи якості, що дозволяє змінювати їхні розміри без спотворень;
- висока точність побудови зображення завдяки координатам, що можуть задаватися з точністю до сотих частин мікрона;
- векторні файли, як правило, займають менше місця на диску, ніж растрові аналоги;
- забезпечують високу якість друку, особливо на професійному обладнанні;
- кожен елемент зображення легко редагується окремо;
- є можливість швидко конвертувати векторне зображення у растровий формат.

Недоліки векторної графіки:

- векторні зображення зазвичай не мають високого рівня реалістичності. Для досягнення цього ефекту потрібно використовувати складні кольорові схеми та градієнти;
- обмежена кількість художніх ефектів, доступних у порівнянні з растровими редакторами;
- майже неможливо якісно перетворити растрове зображення у векторне без втрати деталей.

Сучасні векторні редактори надають широкі можливості для створення та редагування векторної графіки прямо на комп'ютері.

Зробимо порівняльний аналіз трьох найпопулярніших векторних редакторів, які використовуються для створення макетів для трафаретного друку: Adobe Illustrator, CorelDRAW та Inkscape.

Порівняльний аналіз представлено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1 – Порівняльний аналіз векторних редакторів

Критерій	Adobe Illustrator	CoreDRAW	Inkscape
Тип ліцензії	Платна (підписка, Adobe CC)	Платна (разова/підписка)	Безкоштовна (open source)
Платформи	Windows, macOS	Переважно Windows, частково macOS	Windows, macOS, Linux
Підтримка форматів	AI, EPS, PDF, SVG, DXF, тощо	CDR, AI, EPS, PDF, SVG, DXF, тощо	SVG, PDF, EPS, AI (обмежено)
Сумісність з друкарнями	Стандарт у поліграфії	Широко використовується в поліграфії	Потребує перевірки сумісності
Підготовка до друку (СМΥК)	Професійна підтримка, Pantone	Повна підтримка СМΥК + Pantone	Обмежена підтримка СМΥК
Робота зі шрифтами	Високий рівень контролю	Зручне керування, перетворення в криві	Обмежений інструментарій
Легкість навчання	Висока крива навчання	Помірна складність	Простий інтерфейс, зручний для початку
Переваги	Стандартизований, хмарна інтеграція	Інтуїтивний, багато функцій для друку	Безкоштовний, кросплатформний
Недоліки	Висока ціна, потрібен досвід	Не завжди стабільний на macOS	Менше функцій, нестабільна СМΥК

Adobe Illustrator найкраще підходить для створення складних макетів для трафаретного друку, особливо якщо потрібна точна передача кольору (СМΥК, Pantone). Це найпрофесійніший вибір, стандарт галузі, який підтримують усі професійні друкарні.

CoreDRAW – оптимальний вибір для малих виробництв. Він широко використовується у рекламних агенціях і виробництвах, зручний для масового створення фірмової продукції. Простий в експорті, добре працює з плотерами й трафаретним обладнанням.

Inkscape – це бюджетне рішення для навчання або простих макетів. Не вимагає витрат, придатний для створення базових макетів. Не рекомендується

для складної поліграфії, але може бути корисним для початкового проєктування.

Сучасні векторні редактори, такі як Adobe Illustrator і CorelDRAW, надають широкі можливості для створення та редагування векторної графіки прямо на комп'ютері. Саме ці програми є найпоширенішими та найбільш придатними для професійної роботи у сфері графічного дизайну та поліграфії. Якщо мета – масове виробництво футболок, шоперів, жилетів, світшотів та іншої текстильної продукції із точним кольором, варто обирати Illustrator.

Adobe Illustrator 2020 забезпечує професійні інструменти для роботи з графікою в різних колірних просторах, таких як RGB і CMYK, підтримує використання пантонних (спот) кольорів, дозволяє створювати зображення з кольороподілом і переглядати їх перед друком, а також пропонує широкий спектр додаткових функцій для точного налаштування кольорів [17].

7 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ТРАФАРЕТНОГО ДРУКУ

Трафаретний друк, або шовкографія, є одним із найуніверсальніших методів друку, що дає змогу наносити зображення на практично будь-які матеріали – папір, картон, металізований папір, самоклеючу плівку, скло, тканину, пластик тощо, включаючи поверхні з нерівною або шорсткою текстурою. Цей метод дозволяє ефективно друкувати як на світлих, так і на темних основах. Для текстильного друку зображення наноситься безпосередньо на окремі деталі виробу за допомогою спеціальних карусельних верстатів. Основне обладнання для трафаретного друку на тканині включає друкарський верстат і сушильну установку.

Розрізняють наступні види друкарського трафаретного обладнання [16]:

- ручне обладнання;
- універсальне напівавтоматичне обладнання (верстати);
- автоматичне обладнання;
- напівавтоматичний карусельний верстат.

Обладнання для ручного трафаретного друку призначене для виготовлення невеликих тиражів і здатне забезпечити високу якість відбитків. Його вартість значно нижча порівняно з напівавтоматичними трафаретними верстатами, цифровими та офсетними друкарськими машинами. Основним недоліком ручного обладнання є нестабільність якості відбитків у межах тиражу.

Ручний друкарський стіл для трафаретного друку – це пристрій, який дозволяє наносити зображення на плоскі поверхні різноманітних матеріалів. Такий стіл обладнаний алюмінієвою стільницею, стійкою до розчинників, та вакуумною системою. Для точного суміщення шарів під час багатоколірного друку стіл зазвичай оснащений мікрометричним механізмом налаштування, який дозволяє плавно регулювати положення столу відносно рами, що полегшує центрування зображення. Приклад ручного стола зображено на рис. 7.1.

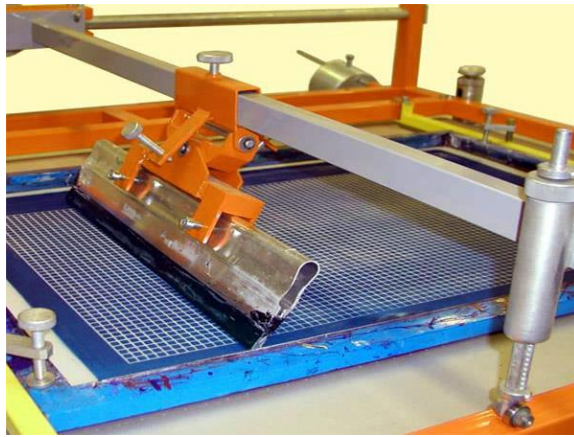


Рисунок 7.1 – Ручний друкарський стіл для трафаретного друку

Серед ручного обладнання особливо популярним є одноколірний друкарський верстат. Він є оптимальним рішенням для однотонного друку, поєднуючи хорошу продуктивність, доступну ціну та прийнятну якість.

Простий одноколірний друкарський верстат для трафаретного друку зображений на рисунку 7.2.



Рисунок 7.2 – Трафаретний друкарський верстат

Сучасні моделі ручних трафаретних верстатів обладнані вакуумним столом, регульованою друкарською кареткою та мікрометричним механізмом для точного налаштування. Під час вибору ручного обладнання для трафаретного друку важливо враховувати кількість друкарських секцій. Для нанесення зображень на текстиль оптимальним є шестиколірний ручний трафаретний верстат. На рисунку 7.3 представлено приклад такого верстата з шістьма друкарськими секціями.



Рисунок 7.3 – Карусельний ручний трафаретний верстат

Універсальний напівавтоматичний верстат для шовкографії призначений для багатобарвного та повнокольорового друку по листових, циліндричних та об'ємних виробках з плоскою поверхнею. Універсальний напівавтоматичний верстат зображено на рисунку 7.4.



Рисунок 7.4 – Універсальний напівавтоматичний трафаретний верстат

Цей верстат дає змогу виконувати широкий спектр поліграфічних робіт, зокрема:

- виготовляти представницьку поліграфічну продукцію, таку як візитівки, бланки, фірмові конверти, папки тощо;
- здійснювати багатоколірний та повноколірний трафаретний друк на самоклеючих матеріалах;
- наносити зображення методом шовкотрафаретного друку на текстильні вироби;
- друкувати деколі для подальшого перенесення на скло та кераміку, а також трансфери для термоперенесення на тканину;
- виконувати друк на об'ємних предметах;
- наносити зображення на вироби циліндричної форми, як-от кухлі, пляшки, флакони для косметики й побутової хімії.

Універсальний напівавтоматичний шовкотрафаретний верстат оснащений нерухомим за висотою друкованим столом. Під час роботи контакт трафаретної рами з матеріалом відбувається через опускання друкарського вузла на поверхню стола (при плоскому друці) або на синхронізуючий пристрій (при друці по циліндричних виробах), де рух трафарету відбувається горизонтально.

Стіл із нержавіючої сталі оснащено вакуумною системою, яка фіксує матеріал під час друку й забезпечує стійкість навіть при роботі з фарбами різної густини. Такий матеріал стійкий до дії розчинників та легко очищується у разі потрапляння фарби.

Мікрометричні регулювання тримачів трафаретної форми та друкарського стола дають змогу з високою точністю і зручністю здійснювати налаштування тиражу.

Автоматизовані трафаретні верстати призначені для виконання шовкотрафаретного друку, а також для суцільного або вибіркового лакування різноманітної поліграфічної продукції. Для друку можуть застосовуватися різні типи фарб, зокрема спеціалізовані: флуоресцентні, металізовані, комбіновані, а також лаки УФ- або вододисперсійного типу.

Обладнання оснащено самонакладачем, що дозволяє подавати аркуші як каскадним, так і послідовним способом. Стіл вирівнювання має кулькову притискну систему та механізми точного вирівнювання аркушів по передньому й бічних краях.

Аркуші матеріалу подаються в захоплення друкарського циліндра, де утримуються вакуумом у зоні друку. Під час друкарського циклу циліндр обертається в один бік, а в холостому – в протилежний, синхронно переміщаючись із трафаретною рамою. Ракель здійснює лише вертикальні переміщення – вгору та вниз. На рисунку 7.5 представлено автоматичний друкарський верстат з реверсивним приводом друкарського циліндра.



Рисунок 7.5 – Автоматичний трафаретний верстат

Напівавтоматичні та автоматичні карусельні верстати застосовуються для високопродуктивного багатокольрного друку на текстильних виробках, забезпечуючи точне поєднання кольорів будь-якої складності. Такі машини здатні досягати продуктивності до 1200 одиниць продукції за годину. Найпоширеніші конфігурації включають комбінації друкарських секцій і робочих столів, наприклад: 6x8, 7x8, 8x10, 9x10, 10x12, 12x14, 14x16 тощо.

Ці верстати зазвичай встановлюють у просторах виробничих приміщеннях, оскільки мінімальний діаметр обладнання становить близько 3

метрів. Завдяки проміжним інфрачервоним сушкам з імпульсною роботою, машини забезпечують високу швидкість друку та високу якість відбитків – яскравих і чітких.

Ключовими параметрами карусельних напівавтоматів є тип приводу та система управління. Електропривод, на відміну від пневматичного, забезпечує рівномірне й точне переміщення ракеля, особливо при високошвидкісному друці. Система управління може бути представлена сенсорним дисплеєм, стаціонарною панеллю або мобільним пультом, який зручно переміщується до потрібної друкарської секції.

Переваги карусельних напівавтоматів включають:

- зручність і економічність при друці повторюваних великих тиражів;
- високу стабільність друку та точність налаштувань;
- можливість нарощування кількості кольорів і встановлення додаткового обладнання;
- розширення спектра робіт завдяки збільшенню друкарських секцій і столів.

Основні технічні переваги:

- підтримка 6-18 кольорів;
- стабільна якість протягом усього тиражу;
- індивідуальне регулювання тиску для кожної секції;
- точне суміщення при багатоколірному друці;
- висока продуктивність.

Для друку рекламної текстильної продукції було обрано автоматичний карусельний верстат Freedom Express Workhorse Products, USA. Ця шовкотрафаретна машина є високошвидкісним, надійним та стабільним обладнанням для трафаретного друку.

Характеристики друкарської машини представлені в таблиці 7.1.

Верстат має пневматичні затискачі рам, пневмоприводи руху ракельних кареток та повороту столів, мікроприводки. Сенсорна панель керування з системою Workhorse OS та регулювання кута нахилу ракеля та контрракеля.

Таблиця 7.1 – Технічні характеристики Freedom Express 6x8 (38x38см)

Характеристика	Значення
Кількість друкарських головок / столів	6/8
Максимальна площа друкування	38 x 38 см
Максимальний формат рам	51 x 71 см
Діаметр	3 м
Розхід стисненого повітря	6.9 Бар, 450 л/мин
Електроживлення	230 В, 50 Гц, 1Ф, 0.1 кВт, 1 А

Основними текстильними виробами, які зазвичай друкуються на цьому обладнанні, є футболки, майки, світшоти, спецодяг, медичні халати, хустки, трикотажні шапки, а також кроєні деталі різноманітних текстильних виробів.

Кожна друкарська секція обладнана окремим блоком керування, який забезпечує повний доступ до функцій друкарської голови та налаштувань машини. Система автоматичного розпізнавання проміжного сушіння інтегрована в роботу пристрою.

Професійна система безпеки оператора включає:

- яскраву світлову індикацію роботи обладнання;
- захисні міжпозиційні ремені та бокові бар'єри, що автоматично зупиняють машину у разі порушення безпечного режиму;
- обмежувальні бар'єри, які запобігають доступу до небезпечних ділянок в зонах завантаження і розвантаження.

Точний сервопривід, що програмується для плавного обертання робочого столу з різною масою, забезпечує обертання у двох напрямках. Устаткування має незалежні підйомні циліндри, інтегровані в систему налаштування центрального зазору.

Друкарська головка оснащена окремим блоком керування для налаштування параметрів друку і руху машини. Електроприводна каретка обладнана частотним перетворювачем для регулювання швидкості, а також обмежувачем для контролю довжини друкованого проходу з обох боків. Вбудована система захисту унеможливорює некоректні ручні налаштування.

Функція багатокольорового друку дозволяє налаштовувати індивідуальну послідовність нанесення фарби та проміжного сушіння, що гарантує

високоточну передачу зображення. Режим мультидруку доступний для кожної друкарської голови окремо. Автоматичний карусельний верстат Freedom Express 6x8 зображено на рисунку 7.6.

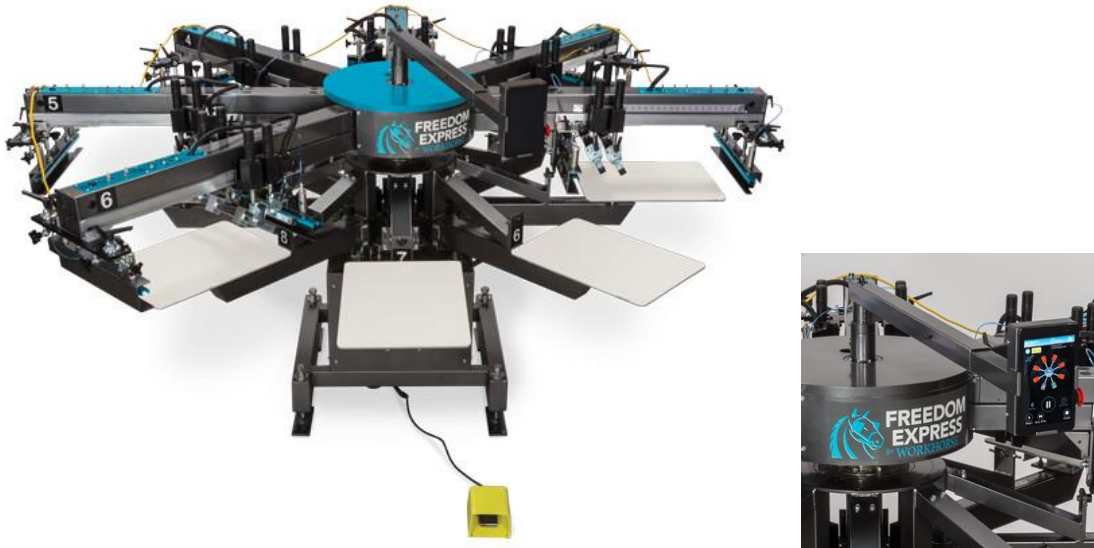


Рисунок 7.6 – Напівавтоматичний карусельний верстат HURRICANE 8/6

Також для трафаретного друку необхідна сушарка.

Професійна високоефективна тунельна сушарка з конвеєрною подачею призначена для термічної обробки різних типів фарб: пластизольових, водорозчинних, сольвентних, а також ультрафіолетових.

Цей тип сушильного обладнання ідеально підходить для завершального сушіння друкованих зображень на широкому спектрі матеріалів – від текстилю (у готовому вигляді чи у вигляді крою) до шкіри, шкірзамінника, паперу, картону, дерева, скла, металу, пластмас та кераміки.

Сушарка обладнана системою примусової циркуляції повітря всередині теплового тунелю, що забезпечує ефективне та рівномірне висушування фарб, особливо пластизольових та водних.

Основні переваги тунельної сушарки:

- можливість регулювання швидкості конвеєра;
- регульована потужність нагрівання від 0 до 210 Вт (можлива модернізація до 360 Вт);

- конвеєр виготовлений з термостійкої кремнеземної сітки з тефлоновим покриттям;
- регулювання висоти нагрівальної панелі в межах 50–180 мм над поверхнею виробу;
- орієнтовна продуктивність – до 200 виробів на годину;
- придатна як для сушіння текстилю, так і для термоперенесення;
- можливість регулювання опорних ніжок відповідно до підлоги;
- гнучке налаштування висоти нагрівальних елементів.

Для закріплення надрукованого зображення обрана тунельна сушарка для шовкотрафаретного друку (конвеєрна ІЧ-сушарка) Ranar DT-633-3 TurboJet Star з шириною конвеєра 91 см та тепловим тунелем довжиною 183см. Вона оснащена системою циркуляції повітря всередині тунелю, що дозволяє використовувати її для сушіння пластизолевих, водорозчинних (у тому числі витравних) та сольвентних фарб. Передбачене регулювання висоти нагрівальних елементів над конвеєром.

Зображення тунельної сушарки RANAR DT-633-3 TURBOJET STAR представлено на рисунку 7.7.



Рисунок 7.7 – Тунельна конвейерна сушарка

8 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ І РОЗРАХУНОК КІЛЬКОСТІ МАТЕРІАЛІВ

8.1 Вибір фарб для трафаретного друку

Для виготовлення продукції методом трафаретного друку необхідно використовувати такі матеріали [18]:

- плівки для фотовиводу;
- фарби;
- хімічні засоби для підготовки трафаретних форм.

Кількість плівок визначається ще на етапі допечатної підготовки. Зазвичай це 6 штук: чотири – для формування повнокольорового зображення, дві – для одноколірних елементів (одна з яких використовується як підкладка). Від кількості плівок залежить і обсяг необхідної хімії для виготовлення відповідної кількості трафаретних форм – також шість.

Фарби являють собою рідкі або пастоподібні речовини з різним хімічним складом, призначені для нанесення зображень на різноманітні матеріали.

Трафаретні фарби – це спеціальні хімічні склади, здатні забезпечувати добру адгезію (прилипання) до матеріалів різної природи. Однією з ключових властивостей таких фарб є тиксотропність – здатність змінювати свою в'язкість при перемішуванні або нагріванні й повертатися до первинного стану після припинення впливу.

Ця характеристика особливо важлива, оскільки фарба повинна рівномірно проходити крізь дрібні отвори трафаретної сітки та формувати чітке зображення на запечатаній поверхні без розтікання.

Склад трафаретних фарб включає такі основні компоненти:

- сполучну речовину;
- наповнювач;
- пігмент;
- розчинник;
- різні добавки та каталізатори.

Сучасні фарби для шовкотрафаретного друку класифікуються за типом сполучного матеріалу. Існують:

- сольвентні фарби (на основі органічних розчинників);
- водні фарби;
- пластизольні;
- фарби на основі медіуму з металевим пігментом;
- фриттові фарби (зі скляним наповнювачем), які використовуються для деколей та друку на склі.

За методом затвердіння фарби поділяються на:

- УФ-затвердні (традиційні та водні УФ-фарби);
- фарби, що тверднуть при термічній фіксації (водні, пластизольні);
- ті, що висихають на повітрі (водні, сольвентні);
- фарби для випалу.

Сольвентні фарби для шовкотрафаретного друку.

Сольвентні фарби активно застосовуються для нанесення зображень на різноманітні тверді поверхні: ПВХ-плівки, картон, пластики, папір, деревину, вініл, скло, шкіру. Також вони підходять для друку на синтетичних тканинах, які не витримують високих температур, необхідних для термічного закріплення пластизольних фарб. Висихання відбувається природним шляхом – за рахунок випаровування розчинника на відкритому повітрі, або з використанням тунельної чи проміжної сушарки для прискорення процесу. Основним недоліком сольвентних фарб є їх сильний і неприємний запах, що вимагає наявності ефективної вентиляційної системи.

8.2 Водні фарби для трафаретного друку.

Водні фарби застосовуються для друку як на синтетичних, так і на натуральних тканинах. У ролі розчинника виступає вода. Для швидшого висихання при кімнатній температурі до складу додають спеціальні каталізатори, які активізують випаровування вологи. Переваги водних фарб:

відсутність токсичних запахів, м'який і шовковистий відбиток. До недоліків належить більша вразливість до стирання порівняно з пластизолями, схильність до закупорювання осередків сітки, а також чутливість до вологості повітря та потреба в примусовому обдуві при сушінні.

Широко застосовуються спеціальні водні фарби:

- флуоресцентні – яскравих, насичених кольорів;
- світловідбивні (типу Flash-Back);
- металізовані («під золото», «під срібло»);
- фосфорисцентні – накопичують світло і світяться в темряві.

Для досягнення додаткових декоративних ефектів у фарби додають спеціальні модифікатори:

- Puff – для об'ємного рельєфного зображення, що піднімається під дією температури;
- Stretch – забезпечує еластичність друку, ідеально підходить для тягнутих тканин, таких як трикотаж;
- Glitter – блискітки, які додаються в прозорий пластизоль для створення сяючих ефектів;
- Hi-Square – використовується для створення чітких 3D-зображень з рельєфними краями.

Використання спеціальних добавок дозволяє досягати різноманітних декоративних ефектів. Особливо популярними у друці по текстилю є пластизольні фарби. Вони забезпечують чудове покриття як на світлих, так і на темних тканинах завдяки високій криючій здатності. Отримане зображення має полімерне покриття, яке можна вдосконалити спеціальними добавками, що створюють об'єм або інші візуальні ефекти.

Основні переваги пластизольних фарб:

- чудова покривна здатність;
- можливість друку як на світлих, так і на темних тканинах;
- висока якість повнокольорового друку з насиченими кольорами;
- стійкість зображення;

- майже повна відсутність запаху;
- широкий спектр спецефектів і добавок.

Саме завдяки цим властивостям для друку у системі СМҮК було обрано пластизольні фарби SICO Sicoplast SPT Series.

8.3 Розрахунок матеріалів для трафаретного друку

В даній роботі трафаретним способом друку виготовляється вся продукція: футболки, жилети, світшоти та шопери. Вся продукція друкується в чотири кольори з додавання кольору підкладки, тому що друк здійснюється на кольорові основі. Тобто кількість кольорів 5+0.

Формати друку:

- світшоти – 300x75 мм,
- футболки – 300x75 мм,
- жилети – 200x50 мм,
- шопери – 200x50 мм;

Тираж:

- світшоти – 50 шт.;
- футболки – 50 шт.,
- жилети – 30 шт.,
- шопери – 200 шт.

Норма витрат фарби для трафаретного друку різна для різних типів фарб та номеру сита. Для пластизольних фарб для номеру сита 120 витрачається 17,2 г на 1м² [26].

На футболці та світшоті розмір друку – 300x75 мм, тобто 0,0225 м². Отже, на один колір пластизольних тріадних фарб необхідно 0,387 г. Кольоровість – 5 фарб.

Витрата фарби на весь тираж футболок та світшотів визначаємо з урахуванням технологічних витрат 10%:

$$K = T * N_{кр} * K * 1,1, \quad (8.1)$$

де T – тираж, шт.;

$N_{кр}$ – норма витрати фарби на один виріб;

K – кількість фарб.

$$K_{футболка} = 50 * 0,387 * 5 * 1,1 = 106,43 \text{ г} = 0,11 \text{ кг.}$$

Аналогічна кількість фарби необхідна для друкування тиражу світшотів

$$K_{світшот} = 50 * 0,387 * 5 * 1,1 = 106,43 \text{ г} = 0,11 \text{ кг.}$$

Для жилету та шоперу розмір друку – 200x50 мм, тобто це 0,01 м². Отже, на один колір пластизольних тріадних фарб необхідно 0,172 г. Кольоровість – 5 фарб.

Витрата фарби на весь тираж жилетів та шоперів для заданих накладів визначаємо з урахуванням технологічних витрат 10%:

$$K_{жилет} = 30 * 0,172 * 5 * 1,1 = 28,38 \text{ г} = 0,03 \text{ кг.}$$

$$K_{шопер} = 200 * 0,172 * 5 * 1,1 = 189,2 \text{ г} = 0,19 \text{ кг.}$$

Загальну кількість пластизольних фарб розрахуємо по формулі:

$$K_{пл} = K_{футболка} + K_{світшот} + K_{жилет} + K_{шопер} \quad (8.2)$$

$$K_{пл} = 0,11 + 0,11 + 0,03 + 0,19 = 0,44 \text{ кг.}$$

Для шоперів та жилетів використовується один комплект фотоформ та друкарських форм. Відповідно на тираж продукції необхідно 15 фотоформ та 15 друкарських трафаретних форм.

Загальна кількість матеріалу, необхідного для друку розробленої рекламної текстильної продукції, представлена у таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Витрата матеріалів на тираж рекламної продукції

№ п/п	Матеріал	Кількість
1	Фарба трафаретна пластизольна	0,44 кг.
2	Друкарські форми для трафаретного друку	15 шт.
3	Фотоформи	15 шт.

9 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Завершальним етапом розробки рекламної текстильної продукції є складання маршрутної-технологічної карти [15], що включає всі технологічні операції з виготовлення футболок, жилетів, світшотів та шоперів трафаретним друком (табл. 9.1).

Таблиця 9.1 – Маршрутно–технологічна карта виготовлення брендованого одягу трафаретним друком

№ п/п	Назва чи зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, пристроїв, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи та технічні засоби контролю технологічних операцій
1	Розробка оригінал-макетів	Adobe Illustrator 2020	Електронний макет	Візуальний
2	Пробний друк та затвердження оригінал-макетів	Adobe Illustrator 2020, Adobe Acrobat 2020 принтер CANON	Папір аркушевий для офісної техніки 80 г/м ²	Візуальний, перевірка помилок
3	Виготовлення фотоформ	ФНА Heidelberg Signasetter Pro; процесор для проявлення Echo Graphic EG 1141	Фототехнічна плівка, проявник, фіксаж	Інструментальний, денситометр
4	Виготовлення друкарських форм для трафаретного друку	Експозиційна камера	Рама, сито №120, фотоформа	Інструментальний
5	Друкування футболок, світшотів, жилетів, шоперів	Автоматичний карусельний верстат Freedom Express 6/8; тунельна сушарка RANAR DT-633-3 TURBOJET STAR	Трафаретні форми пластизольні фарби SICO Sicoplast SPT Series	Візуальний
6	Упаковка	Ручна	Пакувальна плівка	Візуальний

10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

10.1 Характеристика продукції

Одяг і аксесуари з логотипами, слоганами або іншими рекламними елементами є популярним різновидом сувенірної рекламної продукції. Такий формат поєднує практичність із промоційною функцією, дозволяючи брендам ефективно взаємодіяти з цільовою аудиторією у повсякденному житті. Для нанесення зображень на текстиль використовуються різноманітні технології друку – від шовкотрафарету й термопереносу до сублімації та цифрового друку, що дає змогу працювати з широкою палітрою тканин і забезпечувати високу якість зображення.

Асортимент продукції охоплює як бюджетні варіанти (футболки, кепки, еко-сумки), так і преміальні позиції (брендovanі худі, куртки, аксесуари). Замовлення можуть виконуватись у будь-якому обсязі – від одиничних екземплярів до масштабних партій, що робить цей тип реклами гнучким та доступним для компаній різного рівня. Така універсальність, разом із високим візуальним впливом, сприяє активному поширенню одягу й текстильної продукції як ефективного інструменту іміджевої та подієвої реклами.

У кваліфікаційній роботі бакалавра розроблено комплект рекламної продукції для мережі магазинів «Копійочка», який включає в себе одяг для персоналу (футболки, світшоти, жилети) та тканинні шопери для покупців.

У сучасному конкурентному середовищі роздрібно́ї торгівлі важливу роль відіграє не лише якість товарів і рівень обслуговування, а й загальне враження, яке справляє магазин на покупця. Один із ключових елементів цього іміджу – зовнішній вигляд персоналу. Використання фірмового одягу для працівників є ефективним інструментом формування впізнаваного бренду, підвищення довіри клієнтів і створення корпоративної культури. Це і пояснює актуальність цієї розробки.

Комплект фірмового одягу включає:

- різнокольорові футболки,
- світшоти;
- жилети;
- шопери.

Тираж продукції:

- футболка – 50 шт.;
- світшоти – 50 шт.;
- жилети – 30 шт.;
- шопери – 200 шт.

Для всієї продукції використовується трафаретний вид друку. Трафаретний друк дозволяє відтворювати контурні зображення більш густою фарбою, яка буде виглядати рельєфно на одязі і дозволяє друкувати на будь якому кольоровому фоні без втрати насиченості кольору. Розробка гармонійного продуманого комплекту одягу дозволить створити приємне враження у покупців.

10.2 Конкуренція

Сьогодні в Україні активно розвивається ринок послуг із друку на текстилі, що зумовлено зростанням попиту на індивідуалізовану продукцію. Все більше людей і компаній прагнуть створити унікальний дизайн одягу – від промо-футболок до корпоративного одягу. Це стало доступним завдяки тому, що замовник може самостійно надати власне зображення або скористатися послугами дизайнера, яких зазвичай пропонують компанії.

На ринку Харкова представлено чимало фірм, що спеціалізуються на друці по текстилю. Серед найбільш відомих – «Print Yard», «Адап-Текстиль», «Торгзамовлення», «5 хвилин» та інші. Більшість із них використовують технологію термоперенесення, яка є доступною та швидкою у виконанні. Окрім цього, деякі друкарні, як-от «Формат-принт» і «Аладдін-принт», пропонують прямий цифровий друк, що забезпечує вищу якість зображення.

Однак слід враховувати, що звернення до великих друкарень для розробки фірмового стилю та елементів айдентики часто передбачає значні витрати. У нашому проєкті ця проблема вирішується завдяки тому, що логотип фірми вже розроблений, а створення фірмового одягу виконує дизайнер, який працює на фірмі, яка спеціалізується на виробництві корпоративного брендованого одягу та сувенірної продукції – 23 Merch [3]. Це дає можливість суттєво знизити вартість виготовлення продукції та забезпечити її конкурентоспроможність порівняно з великими рекламними агентствами.

10.3 План виробництва

Процес планування розробки елементів корпоративної ідентифікації базується на маркетинговій стратегії і включає розрахунок витрат. Ці витрати охоплюють основну та додаткову заробітну плату, єдиний соціальний внесок, витрати на електроенергію та обслуговування техніки, яка використовується під час проєктування фірмового стилю [19]. Визначення показників виробництва у натуральному вираженні представлено в таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Визначення показників виробництва у натуральному вираженні

№ п/п	Операція	Од. вим.	Обсяг виробництва	Норма часу на од., хв.	Кількість, маш.-год	Чисельність, ос.	Кількість нормо-годин
1	Отримання технічного завдання на розробку	шт.	1	1	0,13	1	1
2	Аналіз ринку та конкурентів	шт.	1	4	0,50	1	4
3	Доробка логотипу	шт.	1	1	0,13	1	1
4	Дизайн поліграфічної продукції	шт.	4	0,3	0,15	1	1,2
5	Затвердження макетів	шт.	4	0,2	0,10	1	0,8
6	Редагування	шт.	4	0,2	0,10	1	0,8
7	Підготовка макетів для друку	шт.	4	0,1	0,05	1	0,4
Всього:					1,15		9,2

Для розрахунку собівартості проектування елементів корпоративного бренду спочатку необхідно визначити обсяг заробітної плати кожного працівника.

Розрахунок заробітної плати працівників, задіяних в розробці комплексу брендованого одягу, представлено в таблиці 10.2.

Таблиця 10.2 – Розрахунок заробітної плати працівників

Посада	Вид роботи	Кількість, ос.	Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, год	Заробітна плата, грн
Керівник	Отримання технічного завдання	1	90,00	1	90,00
Дизайнер	Аналіз ринку	1	65,00	8,2	533,00
	Розробка логотипу				
	Дизайн поліграфічної продукції компанії				
	Підготовка макетів до друку				
Разом		2		9,2	623,00
Додаткова заробітна плата (5 %)					31,15
Усього (основна та додаткова заробітна плата)					654,15

Розмір єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$654,15 \times 0,22 = 143,91 \text{ грн.}$$

Інші витрати включають у себе оплату електроенергії та обслуговування комп'ютерної техніки. Витрати на електроенергію визначаються, виходячи з енергоспоживання пристроїв та вартості електроенергії. У даному випадку використовується один ноутбук для дизайнера (усі інші працівники були найняті лише на один проєкт та працювали віддалено) потужністю 0,14 кВт/год. Вартість однієї кіловат-години електроенергії становить 4,32 грн.

Тривалість споживання електроенергії під час розробки дизайну становить 9,2. Тому сума оплати електроенергії становить:

$$0,14 \times 4,32 \times 9,2 = 5,56 \text{ грн.}$$

Витрати, пов'язані з обслуговуванням ноутбуку, залежать від вартості ноутбуку та тривалості його експлуатації до заміни (як правило, не більше 4 років). Упродовж року він задіяний протягом 248 робочих днів. Тому:

$$32\,000,00 / (4 \times 8 \times 248) \times 9,2 = 37,10 \text{ грн.}$$

Зробимо розрахунок собівартості розробки брендованої продукції:

$$654,15 + 143,91 + 5,56 + 37,10 = 840,72 \text{ грн.}$$

Далі треба визначити величину прибутку у рамках даного проєкту (спираючись на рівень рентабельності, який становить 20 %):

$$840,72 \times 0,2 = 168,14 \text{ грн.}$$

Розрахуємо вартість створення елементів корпоративної ідентичності без податку на додану вартість (ПДВ):

$$840,72 + 168,14 = 1008,87 \text{ грн.}$$

Здійснимо розрахунок вартості розробки комплекту фірмового одягу для магазинів «Копійочка», враховуючи ПДВ, що становить 20% від ціни без ПДВ:

$$1008,87 + (1008,87 \times 0,2) = 1210,64 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків витрат на розробку представлено у таблиці 10.3.

Спираючись на розрахунки, можна зробити висновок, що створення комплекту макетів фірмового одягу для мережі магазинів «Копійочка» займає 9,2 години, загальна вартість – 1210,64 грн.

Таблиця 10.3 – Розрахунок витрат на розробку фірмового одягу

Стаття витрат	Сума, грн
Основна заробітна плата	623,00
Додаткова заробітна плата	31,15
Єдиний соціальний внесок	143,91
Витрати на обслуговування ЕОМ	37,10
Витрати на електроенергію	5,56
Собівартість розробки фірмового стилю	840,72
Прибуток	168,14
Ціна без ПДВ	1008,87
ПДВ	201,77
Ціна з урахуванням ПДВ	1210,64

Цей проєкт не призначений для комерційного розповсюдження.
Фінансування цього проєкту здійснюється повністю за рахунок замовника.

ВИСНОВКИ

Нині неможливо уявити діяльність будь-якого підприємства без використання рекламної продукції. Така продукція завжди розробляється з використанням фірмового стилю, який є одним із головних засобів формування сприятливого іміджу компанії. Особливо це актуально для торговельних закладів. Це і визначає актуальність представленої роботи.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було розроблено комплект текстильної рекламної продукції для мережі магазинів «Копійочка» та обґрунтовано технологію її виготовлення.

В роботі проаналізовано технічне завдання та сформульовано вимоги до проектування рекламної продукції; розглянуто особливості брендингу текстильних виробів та визначено його роль у формуванні іміджу компанії; здійснено порівняльний аналіз способів нанесення зображень і обґрунтовано вибір трафаретного друку як найефективнішого для поставлених завдань; розроблено макети рекламної продукції, враховуючи елементи фірмового стилю компанії; описано всі етапи виробництва, складено маршрутно-технологічну карту та побудовано технологічну схему виготовлення; обґрунтовано вибір програмного забезпечення для створення макетів та поліграфічного обладнання для друку; підібрано та розраховано необхідні матеріали для виготовлення продукції.

В економічній частині досліджено цільовий ринок, конкурентне середовище, а також проведено розрахунок собівартості виготовлення рекламного комплекту.

Таким чином, у результаті роботи отримано комплект рекламної текстильної продукції, що відповідає сучасним вимогам до якості, дизайну та технологічного процесу. Розроблене рішення сприяє підвищенню впізнаваності бренду «Копійочка» та має потенціал до практичного впровадження.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Ромат Е.В. Реклама в системі маркетинга. К. : Студцентр, 2008. 608 с.
2. Чеботарьова І.Б. Основи маркетингу і рекламної діяльності: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2013. 112 с.
3. 23Merch. URL: <https://23merch.com> (дата звернення: 25.05.2025).
4. Чеботарьова І.Б., Олянішин В.В. Реклама як спосіб залучення уваги споживача // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2016. Т. 1. С. 172-173.
5. Чеботарьова І.Б., Баришева В.С. Дослідження засобів підвищення ефективності реклами // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2021. Т. 1. С. 141-143.
6. Чеботарьова І.Б., Григор'єв О.В., Манаков В.П., Яценко Л.О. Особливості широкоформатного друку на тканині, оцінка якості друку та кольоровідтворення на різних матеріалах // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Сучасні тренди: колективна монографія. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2025. Т. 2. С. 124-163.
7. Чеботарьова І.Б., Бізюк А.В., Стадник А.Д. Аналіз способів друкування на тканині для брендування одягу // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 2. С. 26-30.
8. Григор'єв О.В., Чеботарьова І.Б., Козаченко А.О. Особливості друкування картин на полотні // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2021. Т. 1. С. 42-44.
9. Chebotarova I., Havrysh Y., Kozachenko A. Creation of decorative photo zone elements using sublimation print // Perspective directions for the development of science and practice. 2020. P. 22-26.
10. Копійочка – мережа магазинів низьких цін. URL: <https://www.kopiyochka.ua/> (дата звернення: 25.05.2025).
11. Богуславець К.Д., Чеботарьова І.Б. Дослідження впливу кольору на купівельну спроможність товарів // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. 2014. № 4-5. С. 4-12.

12. Чеботарьова І.Б. Ребрендинг кафе з використанням екологічних матеріалів // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Інновації: монографія. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2022. С. 211-239.

13. Чеботарьова І.Б., Цвігун А.О. Сталий підхід у графічному дизайні: екологічні матеріали та етичне виробництво // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2025. Т. 2. С. 79-82.

14. Яценко Л.О., Чеботарьова І.Б., Падалка Д.І. Особливості додрукарської підготовки для трафаретного друку // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2025. Т. 2. С. 167-169.

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. Вовк О.В., Григор'єв О.В. Технологія та обладнання поліграфічних процесів: конспект. Харків: ХНУРЕ, 2021. 160 с.

17. Adobe Illustrator. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/illustrator.html> (дата звернення: 20.05.2025).

18. Поліграфічні матеріали: підручник для вищ. навч. закладів за спец. «Видавничо-поліграфічна справа» / Ю.Ц. Жидецький, О.В. Лазаренко, Н.Д. Лотошинська та ін.; за ред. Т. Лазаренка. Львів: Афіша, 2003. 326 с.

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