

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Пояснювальна записка

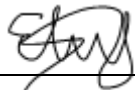
рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка проєкту оформлення весілля
(тема)

Виконав:

здобувач 4 року навчання,

групи ВПВПС-22-1


Єлизавета ШАПОВАЛОВА
(власне ім'я, прізвище)

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

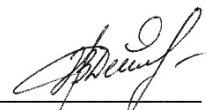
Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа
(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Володимир МАНАКОВ
(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту
Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО
(власне ім'я, прізвище)

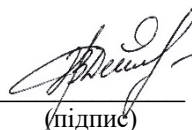
2026 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
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)

« 8 » червня 2026 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві Шаповаловій Єлизаветі Артемівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка проєкту оформлення весілля

затверджена наказом по університету від 1 червня 2026 р. № 454 Ст

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 13 липня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи

Тип продукції: поліграфічна для оздоблення весільного заходу
Формати продукції: 3-х модульна фотозона (один модуль 1×2,5м) – 1 шт.; комплект запрошень (запрошення – 148×210 мм, картка з додатковою інформацією – 105×75 мм, обгортка – 210×297 мм) – 45 шт; меню та весільна програма – 74×210 мм – 45+45 шт.; план розсадки – 560×560мм – 1 шт; іменні картки 90×50мм – 45 шт; номери столів – 148×210 мм – 2 шт.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ, 1 Аналіз технічного завдання; 2 Особливості елементів весільного декору; 3 Розробка оригінал-макетів весільного декору; 4 Обґрунтування вибору способу друку та оптимальних технологічних режимів; 5 Опис технологічного процесу виготовлення елементів весільного декору; 6 Вибір і обґрунтування необхідного програмного забезпечення; 7 Обґрунтування вибору поліграфічного устаткування; 8 Обґрунтування вибору та розрахунок матеріалів; 9 Економічна частина; Висновки; Додатки.

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

Вихідні дані, Мета роботи; Макети та приклади весільного декору; Обґрунтування вибору способу друку; Вибір програмного забезпечення; Схеми технологічних процесів виготовлення продукції; Вибір матеріалів для виготовлення поліграфічної продукції; Маршрутно-технологічні карти; Економічна частина; Висновки

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

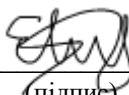
Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Манаков В.П.		06.07.2026
Економічна частина	доц. Потій О.О.		08.07.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз технічного завдання та аналогів	09.06.2026	виконано
2	Обґрунтування вибору способу друку та оптимальних технічних режимів	13.06.2026	виконано
3	Розробка елементів весільного декору	25.06.2026	виконано
4	Розробка технологічних схем виготовлення елементів декору	29.06.2026	виконано
5	Вибір і обґрунтування необхідного програмного забезпечення	01.07.2026	виконано
6	Вибір поліграфічного обладнання	03.07.2026	виконано
7	Обґрунтування вибору матеріалів для елементів весільного декору	05.07.2026	виконано
8	Економічна частина	07.07.2026	виконано
9	Оформлення пояснювальної записки	10.07.2026	виконано
10	Оформлення графічної частини	13.07.2026	виконано
11	Захист роботи	14.07.2026	виконано

Дата видачі завдання 8 червня 2026 р.

Здобувач


(підпис)

Керівник роботи


(підпис)

проф. Володимир МАНАКОВ

(посада, власне ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 70 с., 11 табл., 16 рис., 1 дод., 28 джерела.

ВЕСІЛЬНИЙ ДЕКОР, ПОЛІГРАФІЧНА ПРОДУКЦІЯ, ЦИФРОВИЙ ДРУК, ЕКОСОЛЬВЕНТНІ ЧОРНИЛА, БАНЕРНА ТКАНИНА, WOOD WALL, ЗАПРОШЕННЯ, ФОТОЗОНА, КАРТКИ, СОБІВАРТІСТЬ.

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є розробка комплексу елементів весільного оформлення із застосуванням технологій цифрового друку.

У роботі розроблено комплект весільного оформлення, до складу якого входять фотозона, комплект весільних запрошень із карткою дрес-коду та обгорткою з кальки, меню, картка святкової програми, план розсадки гостей, іменні картки та номери столів.

Досліджено сучасні тенденції у сфері весільного оформлення та проаналізовано особливості створення поліграфічної продукції для весільних заходів, досліджено тенденції сучасного весільного дизайну, визначено склад комплексу продукції, виконано художнє проєктування всіх елементів, обґрунтовано вибір програмного забезпечення, способів друку, поліграфічного обладнання та матеріалів. Виконано розрахунок їх потреби, розроблено маршрутно-технологічні карти, визначено технологічну послідовність виготовлення продукції та проведено економічне обґрунтування проєкту.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 70 p., 11 tabl., 16 pic., 1 app., 28 sources.

WEDDING DECOR, PRINTED PRODUCTS, DIGITAL PRINTING, ECO-SOLVENT INKS, BANNER FABRIC, WOOD WALL, WEDDING INVITATIONS, PHOTO BACKDROP, CARDS, PRODUCTION COST.

The purpose of the bachelor's qualification thesis is to develop a comprehensive set of wedding decoration elements using digital printing technologies.

The project includes the development of a complete wedding decoration set consisting of a photo backdrop, a set of wedding invitations with a dress code card and a vellum wrapper, menu cards, ceremony program cards, a seating chart, place cards, and table number cards.

The study investigates current trends in wedding decoration and analyzes the specific features of designing printed products for wedding events. Modern trends in wedding design were examined, the composition of the product set was determined, and the graphic design of all elements was developed. The choice of software, printing technologies, printing equipment, and materials was substantiated. In addition, material requirements were calculated, process route sheets were developed, the technological sequence of production was established, and the economic feasibility of the project was evaluated.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ.....	11
2 ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ.....	14
2.1 Фотозони та їх класифікація	14
2.2 Особливості весільної поліграфії	18
3 РОЗРОБКА ОРИГІНАЛ-МАКЕТІВ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ	21
3.1 Розробка колірної схеми	21
3.2 Розробка шрифтового наповнення	24
3.3 Розробка ілюстративного наповнення	25
3.4 Розробка монограми.....	26
3.5 Розробка макету фотозони.....	28
3.6 Розробка макетів елементів запрошення.....	30
3.7 Розробка макетів меню та весільної програми	32
3.8 Розробка макетів номерів столів та іменних карток	34
3.9 Розробка макету плану розсадки	35
4 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ ТА ОПТИМАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ	37
4.1 Обґрунтування способу друку комплексів запрошень, меню, весільних програм, номерів столів та іменних карток	37
4.2 Обґрунтування способу друку фотозони та плану розсадки	39
5 ОПИС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ	41
6 ВИБІР І ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	44
7 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ	48
7.1 Друкарське обладнання для друку комплексів запрошень, меню, весільних програм	48

7.2 Друкарське обладнання для сольвентного друку	50
8 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ	53
8.1 Вибір поліграфічних матеріалів для цифрового друку	53
8.2 Розрахунок матеріалів для оформлення весілля	54
8.3 Маршрутно-технологічна карта	56
9 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	59
9.1 Характеристика продукції	59
9.2 Конкуренція	61
9.3 План виробництва	62
ВИСНОВКИ	66
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	68
ДОДАТОК А Макети поліграфічного оформлення весілля	71

ВСТУП

У сучасних умовах весільне оформлення є невід'ємною складовою організації святкового заходу. Поряд із вирішенням основних організаційних питань, таких як вибір місця проведення, формування списку гостей та планування програми, важливу роль відіграє розробка декоративного оформлення. Саме елементи декору формують загальну естетичну концепцію весілля, створюють відповідну атмосферу та забезпечують цілісність стилістичного рішення. Якісно продуманий і художньо оформлений декор сприяє створенню унікального образу події та підкреслює її індивідуальний характер.

До основних складових весільного поліграфічного оформлення належать запрошення з карткою дрес-коду, план розсадки гостей, іменні картки для столів, номери столів, меню, весільна програма, а також фотозона. Зазначені об'єкти виконують не лише естетичну, а й інформаційно-комунікативну функцію, забезпечуючи цілісність візуальної концепції заходу. Саме розробка та художнє проєктування цих елементів становить основу кваліфікаційної роботи.

Розробка елементів весільного оформлення залишається актуальним напрямом дизайнерської діяльності, оскільки весільна обрядовість має багатовікову історію та постійно трансформується відповідно до культурних, естетичних і суспільних змін. З кожним поколінням змінюються підходи до організації та декоративного оформлення святкових подій, що зумовлює появу нових стилістичних рішень і художніх тенденцій. Сучасний весільний декор характеризується динамічним розвитком, різноманіттям творчих підходів та активним впровадженням актуальних дизайнерських трендів. Саме декоративне оформлення формує атмосферу урочистості, забезпечує естетичну виразність заходу та підкреслює його святковий характер.

Метою кваліфікаційної роботи бакалавра є створення комплексу елементів весільного оформлення шляхом використання сучасного програмного забезпечення та технологій цифрового друку, зокрема й сольвентного методу, що забезпечують якісне відтворення дизайнерських рішень та цілісність візуального стилю.

Для створення ефективного технологічного процесу реалізації проєкту необхідно провести аналіз технічного завдання, а також здійснити підбір відповідних матеріалів, програмного забезпечення та обладнання, необхідного для якісного виготовлення поліграфічної продукції та декоративного оформлення заходу.

У розділі «Аналіз технічного завдання» здійснено дослідження сучасного ринку весільного оформлення, а також визначено основні вимоги та вихідні дані, необхідні для подальшого проєктування продукції.

У другому розділі «Особливості елементів весільного оформлення» розглянуто функціональне призначення поліграфічної продукції, її основні характеристики та особливості використання в структурі святкового заходу. Окрему увагу приділено сучасним тенденціям весільного дизайну, актуальним колірним рішенням і типології продукції.

У розділі «Розробка оригінал-макетів весільного оформлення» описано процес формування загальної концепції проєкту, обґрунтовано вибір кольорової гами та стилістичних рішень, а також створено графічні елементи й макети відповідно до технічних вимог.

У розділах «Обґрунтування вибору способу друку та оптимальних технологічних режимів» і «Обґрунтування вибору та розрахунок кількості матеріалів» проаналізовано можливі технології друку на різних матеріалах, зокрема картоні, банерній тканині та текстилі. На основі проведеного аналізу аргументовано вибір цифрового, широкоформатного сольвентного та сублімаційного друку, а також визначено матеріали, необхідні для реалізації проєкту.

У розділі «Опис технологічного процесу виготовлення продукції» наведено послідовність виробничих етапів створення кожного виду продукції та розроблено технологічні схеми їх виготовлення.

У розділах «Вибір і обґрунтування необхідного програмного забезпечення» та «Обґрунтування вибору поліграфічного обладнання» охарактеризовано програмні засоби, використані для створення оригінал-макетів, а також здійснено підбір і обґрунтування обладнання, необхідного для виготовлення продукції.

У розділі «Обґрунтування вибору та розрахунок матеріалів» здійснюється аналіз поліграфічних матеріалів, необхідних на тираж, обґрунтовується їх вибір та здійснюються необхідні розрахунки. Завершальним етапом є складання маршрутно-технологічних карт для різних видів друку.

В економічній частині представлено економічне обґрунтування проєкту, розглянуто маркетингову стратегію, а також виконано розрахунок собівартості та вартості виготовленої продукції.

1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

У межах виконання кваліфікаційної роботи бакалавра було проведено аналіз технічного завдання, що охоплює розробку та адаптацію візуальної концепції весільного оформлення для різних видів поліграфічної продукції й декоративних елементів. Усі складові проєкту створювалися відповідно до визначених технічних вимог, форматів і особливостей матеріалів, із збереженням цілісності стилістичного та композиційного рішення весільного заходу.

Відповідно до сучасних тенденцій у сфері весільної індустрії, популярності набувають камерні та середні за масштабом весільні заходи. За даними українських весільних ресурсів, найбільш комфортною та поширеною вважається кількість гостей у межах 40–50 осіб, що дозволяє створити більш затишну атмосферу свята та приділити увагу індивідуальному оформленню заходу [1].

З огляду на сучасні тенденції та специфіку розроблюваного проєкту, подальші технологічні й економічні розрахунки виконуються для весільного заходу, розрахованого на 45 осіб. Така кількість гостей є оптимальною для реалізації комплексного поліграфічного та декоративного оформлення, а також забезпечує гармонійне поєднання святкової атмосфери й функціональності заходу.

У сучасному весільному оформленні актуальними є мінімалістичні стилістичні рішення та складні природні кольорові поєднання. Саме тому в проєкті буде використано стриманий мінімалістичний стиль із багат шаровою палітрою природних відтінків, що відповідає сучасним тенденціям весільного декору [1].

Під час проєктування було визначено основні складові, передбачені технічним завданням кваліфікаційної роботи, досліджено актуальні тенденції весільного оформлення та здійснено підбір стилістичних рішень для кожного

елемента. Відповідно до загальної концепції проєкту було обрано формат, тип і кольорове оформлення продукції.

Спираючись на інформацію актуальних джерел [2-3], основними елементами декору для камерних та середніх за кількістю гостей та тенденціями весільних заходів є:

- фотозона;
- план розсадки гостей;
- меню, картка святкової програми;
- весільні запрошення та картка дрес-коду;
- іменні картки для столів, номери столів.

Відповідно до проєктного рішення, фотозона складається з трьох окремих модулів, тому для її реалізації передбачено виготовлення трьох каркасних банерів. Розміри кожного модуля становлять 2,5 м у висоту та 1 м у ширину, що забезпечує зручність використання фотозони та відповідає антропометричним параметрам людини. Конструкція фотозони запроєктована у форматі Wood Wall – прес-вол на дерев'яному каркасі. Для виготовлення конструкції використовується сосновий брус товщиною 50–60 мм, який забезпечує міцність і стійкість виробу. Друк банерного полотна передбачений у кольоровості 4+0.

Меню та картки святкової програми виготовляються тиражем 45 (45+45) примірників кожного виду продукції відповідно до кількості гостей. Формат виробів становить 74 × 210 мм, що забезпечує зручність використання та гармонійне розміщення на святковому столі. Для виготовлення продукції обрано дизайнерський картон, який підкреслює естетичну складову оформлення. Друк меню та картки святкової програми передбачений у кольоровості 4+0.

Комплект весільних запрошень складається із основної картки запрошення, додаткової картки з інформацією щодо дрес-коду та обгортки з кальки для оформлення комплекту. Тираж продукції становить 20 комплектів. Формат основного запрошення – 148 × 210 мм, картки дрес-коду – 105 × 75

мм, обгортки з кальки – 210×297 мм. Для виготовлення карток використовується дизайнерський картон, що забезпечує естетичний вигляд та відповідність загальній концепції проєкту. Кольоровість друку запрошення передбачена у форматі 4+4, а картки дрес-коду – 4+0.

План розсадки гостей виготовляється в одному примірнику та виконує інформаційну й декоративну функції у структурі весільного оформлення. Формат виробу становить 560×560 мм, що забезпечує зручне розміщення інформації та комфортне сприйняття для гостей. Друк передбачений у кольоровості 4+0. Для експонування плану розсадки використовується спеціальна підлогова виставкова підставка типу мольберта, яка забезпечує стійкість конструкції та гармонійно доповнює загальну стилістику оформлення заходу.

Іменні картки для гостей виготовляються тиражем відповідно до кількості запрошених осіб – 45 шт., та призначені для персоналізації посадкових місць за святковими столами. Формат карток становить 90×50 мм. Друк виконується одностороннім способом у кольоровості 1+0 на дизайнерському картоні, що забезпечує естетичний вигляд продукції та відповідність загальній стилістиці проєкту.

Номери столів виготовляються у кількості 2 примірників відповідно до кількості столів на заході. Формат виробів становить 148×210 мм. Для більш вишуканого та сучасного вигляду передбачено розміщення карток у прозорих акрилових підставках, що гармонійно доповнюють загальну концепцію весільного оформлення. Друк номерів столів виконується у кольоровості 4+4 на дизайнерському картоні.

Крім цього, у межах проєкту буде розроблено основні елементи візуальної айдентики, зокрема мінімалістичну монограму, кольорову палітру та шрифтові рішення. Сукупність цих складових забезпечить стилістичну цілісність і сучасний характер весільного оформлення.

2 ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ

Аналіз сучасних тенденцій весільного оформлення свідчить про актуальність мінімалістичного стилю, який поєднує естетичну стриманість, просторову легкість і візуальну гармонію. Особливої популярності набуває концепція так званої «тихої розкоші», що характеризується використанням якісних матеріалів, натуральних тканин, лаконічних декоративних елементів та відсутністю перевантаження композиції.

Такий підхід дозволяє акцентувати увагу на атмосфері заходу, емоційності події та цілісності візуального образу [1-3].

Водночас у сучасному весільному дизайні простежується тенденція до використання складних багат шарових кольорових палітр. Замість одного домінуючого кольору застосовуються гармонійні поєднання кількох відтінків, зокрема кремового, теракотового, оливкового, глибокого зеленого, бордового та світло-сірого. Подібні колірні рішення додають оформленню глибини, візуального об'єму та створюють більш вишукане сприйняття декоративної композиції [1].

З огляду на актуальні тенденції, у проєкті буде реалізовано мінімалістичний стиль оформлення з використанням природної та стриманої кольорової гами. Основу візуальної концепції складатимуть світлі нейтральні відтінки у поєднанні з глибшими природними акцентами, що забезпечить сучасний естетичний вигляд поліграфічної продукції та декоративних елементів весільного заходу.

2.1 Фотозони та їх класифікація

Фотозона є важливим елементом сучасного весільного оформлення, оскільки створює окремий простір для фотографування та сприяє збереженню візуальних спогадів про святкову подію. Наявність фотозони дозволяє

молодятам і гостям створювати атмосферні фотографії, які передають загальну стилістику та емоційний настрій заходу.

Сучасна весільна фотозона являє собою не лише декоративний фон для зйомки, а цілісний елемент оформлення, розроблений відповідно до концепції та стилю весілля. Її можна розташовувати як у приміщенні, так і на відкритому просторі, а також поєднувати із зоною проведення церемонії. Використання кількох фотозон на одному заході також є актуальним дизайнерським рішенням у сучасному весільному оформленні [4].

Тип конструкції фотозони визначається насамперед матеріалами, що використовуються для її виготовлення та декоративного оформлення. Від вибору матеріалів залежать особливості конструкції, спосіб монтажу, зовнішній вигляд і стилістичне рішення фотозони. Нижче наведено класифікацію весільних фотозон відповідно до особливостей використаних матеріалів [2]:

- Press Wall (широкоформатний банерний друк);
- з натуральних матеріалів (дерево, фанера);
- з металевим каркасом;
- з ПВХ-матеріалів, пластику;
- з використанням тканин, скляні, дзеркальні поверхні.

Фотозони можуть відрізнятися за формою, конструкцією та способом оформлення. У сучасному весільному декорі поширеними є круглі, квадратні, прямокутні, аркоподібні та складені з кількох модулів конструкції (модульні фотозони). Для створення виразного візуального образу під час оформлення фотозон використовують декоративні композиції з живих квітів і рослин, текстиль, повітряні кулі, тематичні аксесуари та інші елементи декору, які підтримують стилістику заходу.

Існують різні типи конструкцій Press Wall-стендів, серед яких найбільш поширеними є джокер, трітикс та брусковий тип конструкції (Wood Wall). Конструкція типу «джокер» є однією з найпростіших та базується на металевому каркасі. Трітикс також належить до конструкцій із металевою

основою, проте має складнішу будову, що дозволяє приховати технічні елементи кріплення та забезпечити більш естетичний зовнішній вигляд фотозони з фронтального ракурсу [4].

Банерна фотозона є одним із різновидів конструкцій типу Press Wall, що широко використовуються в оформленні святкових та урочистих заходів. Така конструкція складається з каркасної основи та натягнутого банерного полотна з нанесеним графічним оформленням. Press Wall виконує не лише декоративну, а й інформаційно-презентаційну функцію, формуючи цілісний візуальний простір заходу та створюючи спеціально оформлену зону для фотографування гостей. Залежно від концепції події, графічне наповнення конструкції може містити декоративні елементи, стилізовані композиції, текстову інформацію або брендову символіку [2].

Конструкція типу Wood Wall є одним із найбільш естетичних та функціональних різновидів Press Wall-стендів. Завдяки використанню дерев'яного каркаса забезпечується якісний натяг банерного полотна, що позитивно впливає на зовнішній вигляд фотозони та її стійкість. Особливістю даної конструкції є можливість приховування технічних елементів каркаса, що дозволяє створити більш акуратний і візуально цілісний вигляд з різних ракурсів. Саме тому конструкції типу Wood Wall є доцільними для використання у весільному оформленні, де важливе значення мають естетика та гармонійність декоративного простору [4].

Фотозони банерного типу належать до продукції поліграфічної галузі, оскільки їх виготовлення передбачає застосування технологій широкоформатного друку. Саме тому під час аналізу аналогів (рис. 2.1-2.2) розглядаються конструкції даного типу, які є найбільш близькими за технологічними та конструктивними особливостями до розроблюваного проєкту. Аналіз наведених прикладів свідчить про те, що для банерних фотозон типу Wood Wall характерним є використання мінімалістичного стилю оформлення.



Рисунок 2.1 – Приклад фотозони типу Wood Wall

Джерело: <https://paramoloda.ua/exponat/>



Рисунок 2.2 – Приклад фотозони типу Wood Wall

Джерело: <https://paramoloda.ua/exponat/>

Графічне наповнення таких конструкцій зазвичай є стриманим та не перевантаженим декоративними елементами, що дозволяє акцентувати увагу на загальній композиції та створити естетично цілісний вигляд фотозони. Основний візуальний ефект у подібних конструкціях досягається не лише за рахунок друку, а й завдяки додатковому декоруванню – використанню квіткових композицій, текстилю, освітлення та інших декоративних елементів.

Конструкція типу Wood Wall є доцільною для використання у межах даного проєкту, оскільки дерев'яний каркас забезпечує якісний натяг банерного полотна та дозволяє приховати технічні елементи конструкції, що позитивно впливає на загальне візуальне сприйняття фотозони. Крім того, застосування мінімалістичного стилю оформлення відповідає сучасним тенденціям весільного дизайну та сприяє створенню більш вишуканої атмосфери заходу.

У межах розроблюваного проєкту передбачено використання широкоформатного друку з мінімальною кількістю графічних елементів без застосування складних післядрукарських процесів, зокрема тиснення. Використання тиснення на широкоформатних банерних матеріалах є технологічно складним і економічно недоцільним, тому декоративний акцент буде створюватися за допомогою поєднання друкованого оформлення та додаткових елементів декору.

2.2 Особливості весільної поліграфії

Якісно оформлена весільна поліграфія, зокрема запрошення, меню, іменні картки та інші елементи, формує перше візуальне враження про майбутній захід і є важливою складовою загальної стилістики весілля. Саме запрошення створює початкове уявлення гостей про концепцію свята, його атмосферу та рівень організації. Використання продуманого поліграфічного оформлення також підкреслює увагу до деталей і створює цілісний естетичний образ заходу.

Елементи весільного оформлення можуть відрізнятися за формою, матеріалами та способами декоративного оздоблення. Для їх виготовлення використовують різноманітні матеріали, зокрема дизайнерський папір, тканину, акрил, пластик, оксамит, папір ручного лиття, а також природні декоративні елементи. Додаткової виразності продукції надають різні види післядрукарського оздоблення, серед яких тиснення фольгою, сліпе тиснення

та інші декоративні технології. Використання стилізованих або автентичних орнаментів дозволяє підкреслити індивідуальність оформлення, посилити естетичне сприйняття продукції та створити більш унікальний візуальний образ заходу [2].

Аналіз сучасних тенденцій весільної поліграфії (рис. 2.3-2.4) свідчить про популярність комплексних запрошень, які складаються не лише з основної картки, а й додаткових інформаційних елементів, зокрема карток дрес-коду, деталей заходу або побажань для гостей. Такий підхід дозволяє створити більш цілісне та стилістично продумане оформлення.



Рисунок 2.3 – Весільна поліграфія

Джерело: <https://www.beeruz.com.ua/svadebnyye-priglasitelnyye/>



Рисунок 2.4 – Весільна поліграфія

Джерело: <https://www.matrimonio.com/partecipazioni-nozze/my-wedding-paper-e177690>

У сучасному весільному дизайні також простежується тенденція до використання нестандартних матеріалів, серед яких дизайнерський картон, калька, оксамитові фактури та папір ручного лиття. Подібні матеріали підвищують естетичну цінність поліграфічної продукції та підкреслюють індивідуальність заходу.

Актуальним декоративним рішенням є застосування сургучевих печаток, стрічок та інших елементів оздоблення для оформлення конвертів або обгорток запрошень. Такі деталі не лише виконують декоративну функцію, а й створюють додатковий емоційний ефект під час відкриття запрошення.

Вплив тенденції екологічного весілля простежується і в ілюстративному оформленні продукції, де часто використовуються природні мотиви, рослинні елементи та органічні форми. Подібні графічні рішення допомагають підкреслити стилістику заходу та сформувати гармонійний візуальний образ.

Окрему роль у сучасній весільній поліграфії відіграють акцидентні, рукописні та каліграфічні шрифти, використання яких додає оформленню витонченості, елегантності та індивідуального характеру.

Проведений аналіз аналогів фотозон і весільної поліграфічної продукції показав, що сучасні тенденції орієнтовані на мінімалістичне оформлення, використання природної багатobarвової кольорової гами, якісних матеріалів та лаконічних декоративних рішень. Для реалізації проєкту було обрано фотозону типу Wood Wall, яка забезпечує естетичний вигляд конструкції та приховує технічні елементи каркаса. У розробці поліграфічної продукції буде використано комплексний підхід до оформлення запрошень, дизайнерські матеріали, мінімалістичні графічні елементи та витончені шрифтові рішення, що відповідають сучасним тенденціям весільного дизайну.

3 РОЗРОБКА ОРИГІНАЛ-МАКЕТІВ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ

Процес розробки весільного оформлення розпочинається з аналізу сучасних тенденцій дизайну, особливостей типології продукції та можливостей її технологічної реалізації. Важливим етапом також є проведення маркетингового та економічного аналізу, що дозволяє оцінити співвідношення якості матеріалів, технологій виготовлення та вартості готової продукції.

Після збору необхідної інформації та дослідження аналогів формується загальна концепція проєкту й визначається його стилістичний напрям. На основі цього складається технічне завдання, у якому зазначаються основні вимоги до розробки продукції, її конструктивних та візуальних характеристик. На етапі проєктування розробляються кольорові рішення, графічні елементи, добираються шрифтові гарнітури та створюються оригінал-макети майбутньої продукції. Відповідно до технічного завдання, розроблюваний комплект весільного оформлення включає:

- модульну фотозону типу Wood Wall, що складається з 3 блоків розміром $2,5 \times 1$ м кожен;
- комплект запрошень: картку запрошення формату 148×210 мм, картку дрес-коду формату 105×75 мм та обгортку з кальки формату 210×297 мм;
- план розсадки гостей формату 560×560 мм;
- меню та картку святкової програми формату 74×210 мм;
- іменні картки для гостей формату 90×50 мм;
- номери столів формату 148×210 мм в акрилових підставках.

3.1 Розробка колірної схеми

Колір є одним із ключових елементів візуального сприйняття, оскільки здатний впливати на емоційний стан людини та формувати певні асоціативні образи. Дослідження у сфері психології кольору підтверджують, що різні

кольорові рішення можуть активізувати або, навпаки, приглушувати емоційне сприйняття, впливаючи на загальне враження від об'єкта дизайну [5].

Сприйняття кольору залежить від низки факторів, зокрема культурного середовища, індивідуальних особливостей людини та асоціативного значення кольорів. Саме тому підбір кольорової гами є важливою складовою процесу проєктування, адже гармонійне поєднання кольорів сприяє створенню цілісного візуального образу та позитивного емоційного враження [5].

Наукові дослідження у сфері психології кольору підтверджують значний вплив кольору на емоційний та психофізіологічний стан людини. У працях Й.-В. Гете та Макса Люшера зазначається, що кольори здатні викликати певні асоціативні й емоційні реакції, формуючи загальне психологічне сприйняття візуального середовища [6].

Підбір кольорової гами є важливим і водночас складним етапом у процесі оформлення святкових заходів. Вдале колірне рішення суттєво впливає на загальне емоційне сприйняття події та формування її візуального образу. Складність вибору полягає у необхідності врахування психологічного впливу кольорів на людину, принципів гармонійного поєднання відтінків, а також актуальних тенденцій у сфері дизайну та декоративного оформлення.

За версією Інституту кольору Pantone, головним кольором 2026 року став відтінок PANTONE 11-4201 Cloud Dancer – м'який, світлий та природний тон білого кольору. Даний відтінок символізує спокій, гармонію, ясність і прагнення до візуальної легкості в умовах інформаційного перенасичення. Особливістю цього кольору є наявність теплого підтону, завдяки чому він не створює відчуття холодної стерильності, а навпаки формує затишну та естетично врівноважену атмосферу [7].

Актуальність використання світлих нейтральних відтінків простежується і в сучасному весільному оформленні, де популярності набувають мінімалістичні композиції, природні кольорові поєднання та візуально легкі дизайнерські рішення. Саме тому у межах проєкту основу кольорової гами складатимуть світлі теплі відтінки у поєднанні з природними акцентними кольорами.

Розробка візуального оформлення проєкту розпочинається з формування кольорової гами, оскільки саме колір визначає загальний емоційний характер і стилістику майбутнього заходу. Аналіз сучасних тенденцій весільного дизайну показав актуальність природних, стриманих та гармонійних відтінків, які створюють атмосферу легкості, естетичної цілісності та візуального комфорту.



Рисунок 3.1 – Колірне рішення для елементів весільного декору

Джерело: Власна розробка

Для кваліфікаційної роботи було обрано кольорову гаму, побудовану на поєднанні глибокого темного, теплого світло-бежевого та природного зеленого відтінків (рис. 3.1). Це основні кольори, але вони будуть доповнені монохронними тонами та відтінками коричневого. В основі фонового кольору – білий, – як ідеальне рішення для підкреслення легкості та просторовості. Таке поєднання асоціюється з природною естетикою, спокоєм та сучасним мінімалістичним стилем оформлення. Світлі нейтральні кольори створюють відчуття простору й візуальної легкості, тоді як зелений колір виступає природним акцентом і підкреслює екологічність та гармонійність загальної концепції весілля. Темний відтінок використовується для покращення читабельності текстових і графічних елементів.

За типом поєднання дана палітра належить до гармонійної контрастно-нейтральної схеми, де світлий бежевий та білий колір виступає основою композиції, зелений – природним акцентом, а темний відтінок створює контраст і забезпечує виразність елементів оформлення. Використання великої кількості світлого простору та стриманих кольорів відповідає сучасним тенденціям весільного дизайну [8].

Обрана кольорова гама відповідає сучасним тенденціям весільного оформлення та дозволяє створити естетично врівноважений і вишуканий візуальний образ проєкту.

3.2 Розробка шрифтового наповнення

За результатами аналізу аналогів весільної поліграфічної продукції встановлено, що в сучасному оформленні найчастіше застосовується поєднання класичних антиквенних шрифтів із декоративними рукописними гарнітурами. Така комбінація забезпечує гармонійний зовнішній вигляд, підкреслює урочистість заходу та сприяє зручному сприйняттю текстової інформації.

Для розробки елементів весільного оформлення було обрано шрифти Playfair Display та Monotype Corsiva. Основним шрифтом став Playfair Display, який використано для оформлення заголовків, основного тексту, а також монограми молодят. Ця гарнітура належить до антиквенних шрифтів із виразним контрастом штрихів і вирізняється елегантністю та стриманістю. Завдяки своїй універсальності шрифт однаково добре виглядає як у великих написах, так і в текстових блоках, забезпечуючи високу читабельність друкованої продукції. Крім того, використання Playfair Display для створення монограми дозволило сформувати вишуканий та впізнаваний елемент фірмового стилю весільного оформлення.

Шрифт Monotype Corsiva застосовано для написання імен, окремих декоративних написів та акцентних елементів. Його каліграфічний стиль із плавними лініями та характерним нахилом надає композиції легкості, романтичності та святкової атмосфери. Використання цього шрифту в поєднанні з Playfair Display створює виразний контраст між класичними та рукописними формами, не перевантажуючи загальну композицію.

Таким чином, обрана комбінація шрифтів Playfair Display та Monotype Corsiva (рис. 3.2) забезпечує єдиний стиль усіх елементів весільного

оформлення, поєднуючи елегантність, читабельність і декоративність, що повністю відповідає сучасним тенденціям дизайну весільної поліграфії.



Рисунок 3.2 – Застосування шрифтів Playfair Display та Monotype Corsiva

Джерело: Власна розробка

3.3 Розробка ілюстративного наповнення

Ілюстративне наповнення є одним із ключових елементів візуальної концепції весільного оформлення, адже саме воно формує загальний стиль продукції, створює необхідний емоційний настрій та забезпечує цілісність усіх елементів комплексу. При розробці ілюстрацій було обрано ботанічний стиль із елементами естетики бохо, який є одним із найактуальніших напрямів у сучасному весільному дизайні. Для нього характерне використання природних мотивів, приглушеної кольорової гами, легких рослинних композицій та відчуття природності.

Основою ілюстративного наповнення стали векторні зображення польових і декоративних рослин, які гармонійно поєднуються між собою та підтримують загальну концепцію весільного оформлення. Під час створення ілюстрацій особливу увагу було приділено реалістичній передачі форми листя, стебел і суцвіть, а також природним відтінкам зеленого, кремового та світло-

бежевого кольорів. Така кольорова палітра не перевантажує композицію, а створює легкий, вишуканий і романтичний образ (рис. 3.3).



Рисунок 3.3 – Ілюстрації

Джерело: Власна розробка

Усі ілюстрації були розроблені за допомогою трасування та доробки у програмному середовищі Adobe Illustrator із використанням векторної графіки. Застосування векторного формату забезпечує високу якість зображень незалежно від масштабу, що є важливою перевагою при використанні одних і тих самих елементів як на малих поліграфічних виробах (запрошеннях, картках, меню), так і на широкоформатній продукції, зокрема банерах для фотозони. Крім того, окремі рослинні елементи можна вільно комбінувати між собою, створюючи різноманітні композиції без втрати якості.

Розроблені ботанічні ілюстрації стали основою декоративного оформлення всього весільного комплексу. Їх використання забезпечило стилістичну єдність продукції, підкреслило природну естетику обраної концепції та сприяло створенню сучасного, елегантного й цілісного дизайну.

3.4 Розробка монограми

Монограма є важливим елементом айдентики весільного оформлення, оскільки забезпечує візуальну єдність усіх елементів комплексу та створює

індивідуальний образ події. Її використовують на запрошеннях, меню, картках розсадки гостей, програмках церемонії, фотозоні та інших декоративних виробках, що дозволяє сформувати цілісний стиль оформлення.

Під час розробки монограми було враховано сучасні тенденції весільного дизайну, для яких характерний мінімалізм, лаконічність та відсутність надмірних декоративних елементів. На сьогодні мінімалістичні монограми є актуальними завдяки своїй універсальності, елегантності та здатності гармонійно поєднуватися з різними стилями оформлення. Крім того, прості композиційні рішення краще сприймаються в друкованому вигляді, легко масштабуються та не втрачають виразності незалежно від формату використання.

За основу монограми було взято ініціали молодят, виконані шрифтом Playfair Display. Для розділення літер використано тонку вертикальну лінію, яка врівноважує композицію та підкреслює індивідуальність кожної літери, водночас об'єднуючи їх в єдиний графічний знак. Відсутність додаткових декоративних деталей дозволяє зберегти чистоту композиції та акцентувати увагу саме на ініціалах.

Розроблена монограма (рис. 3.4) відзначається простотою, сучасністю та функціональністю. Завдяки лаконічній побудові вона легко адаптується до різних видів поліграфічної продукції та широкоформатних носіїв, забезпечуючи впізнаваність і стилістичну єдність усіх елементів весільного оформлення.



Рисунок 3.4 – Монограма

Джерело: Власна розробка

3.5 Розробка макету фотозони

Фотозона є одним із центральних елементів весільного оформлення, оскільки виконує не лише декоративну, а й функціональну роль, слугуючи місцем для фотографування молодят і гостей. Саме тому її дизайн повинен відповідати загальній стилістичній концепції весілля, поєднувати естетичність, практичність та можливість гармонійного розміщення додаткового декору.

Концепція фотозони розроблена відповідно до загальної ідеї проєкту, яка ґрунтується на поєднанні мінімалізму та ботанічного бохо-стилю. Для оформлення використано світлий фон у поєднанні з чорними графічними елементами та теплими бежевими акцентами. Така кольорова гама створює відчуття легкості, простору та вишуканості, а також вдало поєднується з розробленими ботанічними ілюстраціями й іншими елементами весільної поліграфії. Лаконічність композиції дозволяє зосередити увагу на декоративному оформленні та молодятах, не перевантажуючи загальний вигляд фотозони.

Макет фотозони виконано у вигляді модульної конструкції, яка складається з трьох окремих секцій: двох бічних прямокутних Wood Wall та одного центрального модуля. Така конструкція є зручною для транспортування, монтажу та адаптації до різних локацій проведення весільної церемонії. Центральний модуль містить розроблену монограму молодят, яка виступає композиційним акцентом та забезпечує впізнаваність загального стилю оформлення.

Дизайн бічних секцій побудований на основі великих графічних овальних елементів із чорним контуром та внутрішнім бежевим обрамленням. Композицію розроблено таким чином, щоб центральна частина кожного овалу залишалася вільною для розміщення живих квітів, флористичних композицій або інших декоративних елементів. Завдяки цьому макет і флористичне

оформлення утворюють єдину композицію, а сама фотозона набуває більшої глибини, об'ємності та індивідуальності (рис. 3.5).

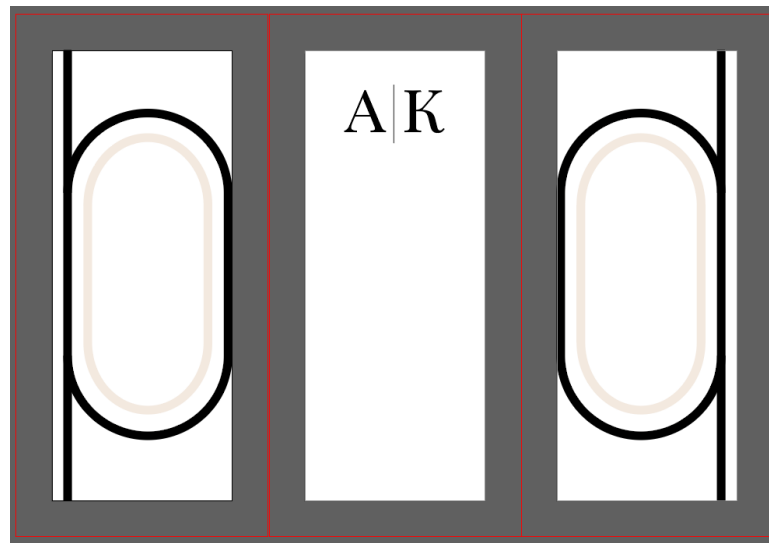


Рисунок 3.5 – Оригінал-макет фотозони

Джерело: Власна розробка

Для виготовлення фотозони передбачено використання конструкції Wood Wall із дерев'яного бруса товщиною 6 см. У зв'язку з цим під час проєктування макета було враховано технологічні особливості натягування банерної тканини на каркас. Зокрема, по периметру кожного модуля передбачено допуск на загортання банерної тканини 20 см, що забезпечує повне закриття торців конструкції, надійну фіксацію матеріалу та охайний зовнішній вигляд готового виробу без видимих елементів кріплення.

Таким чином, розроблений макет фотозони поєднує сучасні дизайнерські тенденції, функціональність і технологічні вимоги широкоформатного друку. Мінімалістична композиція, стримана кольорова палітра та можливість інтеграції живого декору дозволяють створити естетично привабливу фотозону, яка гармонійно доповнює загальну концепцію весільного оформлення.

3.6 Розробка макетів елементів запрошення

Весільне запрошення є одним із найважливіших елементів поліграфічної продукції, адже саме воно створює перше враження про майбутній захід та знайомить гостей із загальною стилістикою весілля. Під час розробки комплекту було дотримано єдиної дизайнерської концепції, що базується на принципах мінімалізму, використанні стриманої кольорової палітри та ботанічних ілюстрацій. Усі елементи комплекту виконані в єдиному стилі, що забезпечує їхню композиційну та візуальну цілісність.

Комплект весільних запрошень складається з основної картки запрошення, картки з інформацією про дрес-код та обгортки з кальки, яка об'єднує всі елементи комплекту (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Комплект запрошення

Джерело: Власна розробка

Лицьова сторона основної картки виконана у мінімалістичному стилі. Композиційним центром є імена молодят, які доповнюються великоформатними літерами ініціалів, що частково виходять за межі макета. Таке дизайнерське рішення є характерним для сучасної весільної поліграфії та дозволяє зробити композицію більш динамічною й виразною. Доповнюють оформлення авторські ботанічні ілюстрації, розміщені у верхньому правому та нижньому лівому кутах, які врівноважують композицію та підтримують обрану концепцію.

На зворотному боці запрошення розміщено всю необхідну інформацію для гостей: звернення, дату проведення весілля, час початку церемонії, адресу проведення та інформацію щодо банкету. Верхню частину композиції займає розроблена монограма молодят, яка забезпечує стилістичну єдність із рештою поліграфічної продукції. Особливий акцент зроблено на даті весілля – велике напівпрозоре число слугує фоновим графічним елементом, поверх якого розміщено місяць та рік проведення заходу. Такий прийом дозволяє виділити найважливішу інформацію та зробити композицію більш сучасною й легкою для сприйняття.

Окремим елементом комплекту є картка дрес-коду, призначена для інформування гостей про бажану кольорову гаму одягу. Її оформлення виконано максимально лаконічно: основним композиційним елементом виступають кольорові свотчі (зразки кольорів), які демонструють рекомендовані відтінки для святкового образу гостей. Таке рішення є поширеним у сучасній весільній поліграфії, оскільки дозволяє швидко й наочно передати необхідну інформацію без перевантаження картки текстом.

Для завершення комплекту передбачено обгортку з кальки, яка надає поліграфічній продукції більш вишуканого вигляду. Напівпрозора фактура кальки створює ефект багатошаровості, частково відкриваючи дизайн запрошення ще до розкриття комплекту. Крім декоративної функції, обгортка забезпечує акуратне поєднання всіх елементів комплекту та підвищує його презентабельність.

Таким чином, розроблений комплект весільних запрошень поєднує сучасні тенденції графічного дизайну, мінімалістичну естетику та функціональність. Використання авторських ботанічних ілюстрацій, єдиної типографіки, стриманої кольорової гами та продуманої композиції забезпечує стилістичну єдність усіх елементів весільного оформлення.

3.7 Розробка макетів меню та весільної програми

Картка меню та весільна програма є важливими складовими поліграфічного оформлення весілля, оскільки виконують не лише інформаційну, а й декоративну функцію. Вони доповнюють загальну концепцію оформлення святкового простору, підтримують єдиний стиль заходу та сприяють формуванню цілісного візуального образу. Під час їх розробки було дотримано тих самих дизайнерських принципів, що й при створенні інших елементів комплекту.

Дизайн макетів виконано відповідно до обраної концепції, яка поєднує мінімалістичний стиль із природніми мотивами. Основою композиції став світлий фон, що створює відчуття легкості та простору, а також забезпечує високу читабельність тексту. Для декоративного оформлення використано ботанічні ілюстрації, розроблені в програмі Adobe Illustrator, які підтримують єдину стилістику всього комплекту весільної поліграфії. Рослинні елементи розміщені таким чином, щоб доповнювати композицію, не відволікаючи увагу від основної інформації.

Кольорове рішення макетів побудоване на поєднанні білого, чорного та приглушених природних відтінків зеленого і бежевого кольорів. Така палітра гармонійно поєднується з флористичним оформленням весілля та відповідає сучасним тенденціям дизайну в стилі *botanical boho*. Використання нейтральних кольорів дозволяє зробити поліграфічну продукцію елегантною, стриманою та універсальною.

Для оформлення текстової інформації використано шрифтову пару Playfair Display та Monotype Corsiva, яка вже застосовувалася при розробці інших елементів комплекту.

Макет картки меню містить перелік страв і напоїв, структурований за окремими категоріями, що забезпечує зручність сприйняття інформації. Весільна програма містить послідовність основних подій святкового дня із зазначенням часу їх проведення, завдяки чому гості можуть легко орієнтуватися у перебігу заходу. В обох макетах дотримано принципів візуальної ієрархії, достатньої кількості вільного простору та збалансованого розташування текстових і графічних елементів.

Таким чином, розроблені макети картки меню та весільної програми органічно доповнюють комплект весільної поліграфії. Використання єдиної кольорової гами, шрифтової пари, авторських ботанічних ілюстрацій та мінімалістичних композиційних рішень забезпечує стилістичну цілісність усіх друкованих матеріалів і підсилює загальну концепцію весільного оформлення (рис. 3.7).



Рисунок 3.7 – Меню та програма

Джерело: Власна розробка

3.8 Розробка макетів номерів столів та іменних карток

Номери столів та іменні картки є важливими елементами весільної поліграфії, оскільки забезпечують зручну навігацію гостей під час святкового заходу та водночас підтримують єдину стилістичну концепцію оформлення. Під час їх розробки було дотримано принципу візуальної єдності з іншими елементами комплексу, що дозволило створити цілісний дизайн усієї весільної продукції.

Макети виконані у мінімалістичному стилі із використанням тих самих кольорів, шрифтів та графічних елементів, які застосовувалися під час розробки запрошень, меню та весільної програми. Основу композиції становить світлий фон, що забезпечує контрастність і хорошу читабельність друкованої інформації.

Дизайн номерів столів побудований на акцентному використанні великої чорної цифри, яка легко сприймається навіть з великої відстані. Композицію доповнює декоративна рамка, сформована з рослинних ілюстрацій у природних зелених та бежевих відтінках. Рослинні елементи не перевантажують макет, а лише підкреслюють загальну стилістику оформлення, створюючи вишуканий та гармонійний вигляд.

Іменні картки розроблено відповідно до принципів функціональності та лаконічності. На білому фоні розміщено ім'я гостя, виконане чорним кольором із використанням обраної шрифтової гарнітури. Для доповнення композиції застосовано стриманий декоративний візерунок, який підтримує загальний стиль комплексу, не відволікаючи увагу від основної інформації. Таке оформлення забезпечує високу читабельність і водночас додає виробу елегантності.

Таким чином, розроблені макети номерів столів та іменних карток гармонійно поєднуються з іншими елементами весільної поліграфії (рис. 3.8).



Рисунок 3.8 – Номер столу та іменна картка

Джерело: Власна розробка

Єдина кольорова гама, використання ботанічних ілюстрацій, мінімалістичних композиційних рішень і спільної шрифтової концепції забезпечують цілісність візуального оформлення та відповідають сучасним тенденціям весільного дизайну.

3.9 Розробка макету плану розсадки

План розсадки гостей є важливим елементом весільної поліграфії, оскільки поєднує інформаційну та декоративну функції. Його основним призначенням є допомога гостям у швидкому пошуку своїх місць за столами, що сприяє комфортній організації святкового заходу. Макет розроблено у форматі 560 × 560 мм, який забезпечує достатньо місця для розміщення всієї необхідної інформації. Готовий виріб передбачається встановлювати на дерев'яному мольберті біля входу до банкетної зали.

Композицію побудовано за принципом чіткої інформаційної ієрархії. У верхній частині розташовано імена молодят та дату проведення весілля, які виступають основним композиційним акцентом. Нижче наведено перелік столів із відповідними списками гостей, що дозволяє легко орієнтуватися в схемі розсадки та швидко знаходити потрібне місце.

Оформлення макета виконано відповідно до загальної концепції проєкту із використанням ботанічних мотивів, світлої кольорової гами та шрифтів Playfair

Display і Monotype Corsiva (рис. 3.9). Єдине стилістичне рішення забезпечує гармонійне поєднання плану розсадки з іншими елементами весільної поліграфії, а мінімалістичний дизайн робить його сучасним, естетичним і зручним для сприйняття.



Рисунок 3.9 – План розсадки

Джерело: Власна розробка

4 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СПОСОБУ ДРУКУ ТА ОПТИМАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ

4.1 Обґрунтування способу друку комплексів запрошень, меню, весільних програм, номерів столів та іменних карток

Для виготовлення запрошень, карток меню, весільних програм, іменних карток та номерів столів доцільно застосовувати технологію цифрового друку. Цей спосіб забезпечує високу якість відбитків, оперативність виготовлення та економічну ефективність при друці невеликих накладів, що є характерним для весільної поліграфії.

Цифровий друк являє собою технологію, за якої цифрове зображення безпосередньо передається з комп'ютерного файлу на друкарський матеріал без використання друкарських форм. Завдяки цьому значно скорочується час підготовки виробництва, а також забезпечується точне відтворення макета, створеного в графічному редакторі [9].

Принцип роботи більшості цифрових друкарських машин ґрунтується на електрофотографічному способі друку. За допомогою електростатичного заряду на поверхні фотобарабана або проміжного ремня формується зображення з тонерів чотирьох базових кольорів (СМҮК). Після цього тонер переноситься на папір, а готовий відбиток проходить через вузол термічного закріплення, де під дією високої температури та тиску частинки тонера вплаваються в поверхню матеріалу, забезпечуючи високу якість друку, чіткість деталей і стійкість відбитків до механічних впливів.

Однією з головних переваг цифрового друку є не лише висока швидкість виготовлення продукції, а й його економічна доцільність під час друку малих накладів. На відміну від офсетного способу, цифрова технологія не потребує виготовлення друкарських форм, проведення тривалих додрукарських процесів і приладки обладнання. Завдяки цьому собівартість одного

примірника майже не залежить від обсягу тиражу, що робить цифровий друк оптимальним рішенням для виготовлення персоналізованої весільної поліграфії.

Ще однією важливою перевагою є можливість оперативного внесення змін до електронного макета безпосередньо перед початком друку. Це дозволяє швидко виправити текстову інформацію, персональні дані або окремі елементи дизайну без додаткових витрат часу та матеріалів. Після затвердження кольоропроби макет може бути відразу переданий у виробництво, що значно скорочує терміни виконання замовлення.

Сучасні цифрові друкарські машини оснащені автоматизованими системами керування та контролю технологічного процесу, які забезпечують стабільну якість відбитків, точне відтворення кольорів і мінімізують час підготовки обладнання до друку. Саме тому цифровий друк є одним із найефективніших способів виготовлення поліграфічної продукції невеликими накладками, зокрема елементів весільного оформлення [9, 10].

Цифровий друк є однією з найпоширеніших технологій сучасного поліграфічного виробництва завдяки високій швидкості виготовлення продукції, стабільній якості відбитків та можливості оперативного внесення змін до макета. Оскільки друк здійснюється безпосередньо з цифрового файлу, зберігається висока точність передачі кольорів, графічних елементів і текстової інформації. За потреби електронний макет можна легко редагувати без додаткових витрат на підготовку друкарських форм, що значно спрощує процес виробництва.

Цифровий друк широко використовується для виготовлення різноманітної поліграфічної продукції – від невеликих друкованих виробів до широкоформатної рекламної продукції. Важливою перевагою цієї технології є можливість виконання термінових замовлень у короткі строки, що особливо актуально для індивідуальних проєктів, зокрема весільної поліграфії.

Залежно від формату готової продукції цифровий друк поділяють на аркушевий та широкоформатний. Аркушевий цифровий друк застосовується

для виготовлення поліграфічних виробів невеликих форматів, таких як запрошення, картки меню, весільні програми, іменні картки, номери столів та план розсадки гостей. Ця технологія забезпечує високу якість друку, точне відтворення дрібних деталей і є економічно доцільною для малих накладів.

Широкоформатний цифровий друк призначений для виготовлення продукції великих розмірів. Залежно від моделі обладнання ширина друку може досягати кількох метрів, а як матеріали використовуються папір, самоклейна плівка, банерна тканина, банерна сітка та синтетичні полотна. У межах даної кваліфікаційної роботи широкоформатний сольвентний друк використовується для виготовлення плану розсадки та фотозони на банерній тканині, що забезпечує високу якість зображення, стійкість до механічних впливів та довговічність готового виробу.

4.2 Обґрунтування способу друку фотозони та плану розсадки

Розроблена фотозона являє собою модульну конструкцію Wood Wall, що складається з трьох окремих секцій, на які натягується банерна тканина із надрукованим зображенням [4]. Оскільки виріб має великі габарити та призначений для використання як декоративний елемент весільного оформлення, для його виготовлення обрано широкоформатний сольвентний друк. Ця технологія забезпечує високу якість відтворення графіки на банерних матеріалах і є однією з найпоширеніших у сфері виробництва рекламної та виставкової продукції.

У межах кваліфікаційної роботи за допомогою широкоформатного друку також виготовляється план розсадки гостей розміром 560×560 мм на фотопапері, що дозволяє отримати якісний відбиток великого формату та забезпечує зручність його розміщення на мольберті.

Для друку використовуються екосольвентні чорнила, основною особливістю яких є здатність проникати у верхні шари матеріалу. Завдяки цьому фарба надійно закріплюється на поверхні банерної тканини, утворюючи

стійке до зовнішніх впливів зображення. Основою сольвентних чорнил є органічні розчинники, отримані в процесі переробки нафтопродуктів або кам'яновугільної сировини, які забезпечують необхідні друкарські властивості та високу адгезію до матеріалу [11].

Широкоформатний сольвентний друк має низку переваг, що обґрунтовують його використання для виготовлення фотозони. До них належать висока стійкість відбитків до впливу сонячного випромінювання, вологи та перепадів температур, що дозволяє використовувати готову продукцію як у приміщенні, так і на відкритому повітрі. Крім того, зображення характеризується насиченою кольоровою гамою, плавною передачею відтінків і стійкістю до механічного стирання. Технологія також дає можливість друкувати на різноманітних рулонних матеріалах, серед яких банерна тканина, банерна сітка, самоклейова плівка, папір і текстиль, без необхідності виконання додаткових операцій із закріплення зображення. За потреби готовий виріб може бути додатково покритий захисним лаком, що підвищує його довговічність [12].

Основним недоліком традиційного сольвентного друку є використання чорнил із леткими органічними сполуками, які мають характерний запах і потребують дотримання вимог безпеки під час роботи. З цієї причини друкарське обладнання повинно експлуатуватися у виробничих приміщеннях, обладнаних ефективною вентиляцією, а персонал має використовувати індивідуальні засоби захисту. Водночас у сучасному поліграфічному виробництві все ширше застосовуються екосольвентні чорнила, які мають значно менший вміст шкідливих речовин, практично не мають різкого запаху та дозволяють виготовляти продукцію для використання як у зовнішньому середовищі, так і всередині приміщень [13, 14]. Тому для друкування розроблених матеріалів для фотозони обрано екосольвентні чорнила.

5 ОПИС ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ВЕСІЛЬНОГО ДЕКОРУ

Ефективність виготовлення поліграфічної продукції значною мірою залежить від правильного планування технологічного процесу. Для цього на етапі проектування розробляються технологічні схеми, які відображають послідовність виконання всіх виробничих операцій, починаючи з підготовки електронного макета та закінчуючи отриманням готової продукції [15]. У межах кваліфікаційної роботи технологічні схеми розроблено окремо для кожного виду виробів з урахуванням застосованого способу друку, особливостей використовуваних матеріалів і необхідних післядрукарських операцій.

Для виготовлення комплекту весільних запрошень, а також меню, весільних програм, іменних карток і номерів столів використовується аркушевий цифровий друк. Після друку продукція проходить післядрукарську обробку, яка включає розрізування відбитків до необхідного формату. Для окремих елементів комплекту, зокрема обгортки з кальки, передбачено бігування та подальше складання. Завершальним етапом є комплектування готових виробів, що забезпечує їхній охайний вигляд і готовність до використання під час весільного заходу (рис. 5.1).

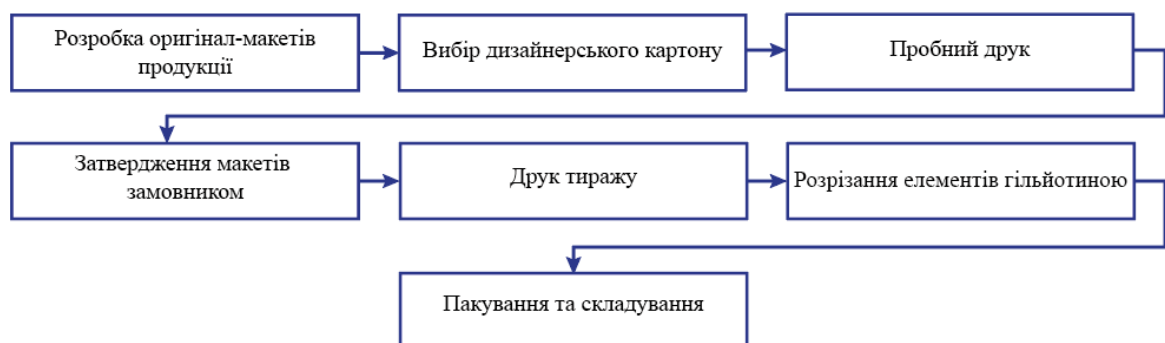


Рисунок 5.1 – Технологічний процес виготовлення поліграфічної продукції
цифровим аркушевим друком

Джерело: Власна розробка

Для виготовлення фотозони використовується технологія широкоформатного екосольвентного друку на банерній тканині. Застосування цього матеріалу зумовлене його високою міцністю, гнучкістю та здатністю зберігати якість зображення протягом тривалого часу. У межах кваліфікаційної роботи друкуються три окремі модулі фотозони, які після монтажу утворюють єдину композицію.

Нанесення зображення здійснюється за допомогою екосольвентних чорнил, що мають високу адгезію до банерної тканини. Під час друку чорнила проникають у структуру матеріалу, завдяки чому забезпечується надійне закріплення пігменту, насиченість кольорів і стійкість готового виробу до механічних пошкоджень, вологи та ультрафіолетового випромінювання.

Після завершення друку банерну тканину розкроюють відповідно до розмірів кожного модуля з урахуванням технологічних припусків. Далі надруковані полотна натягують на попередньо виготовлені дерев'яні каркаси конструкції Wood Wall та закріплюють зі зворотного боку за допомогою будівельних скоб. Такий спосіб монтажу забезпечує рівномірне натягування банерної тканини, надійну фіксацію та акуратний зовнішній вигляд готової фотозони.

Технологічний процес виготовлення елементів фотозони наведено на рисунку 5.2.

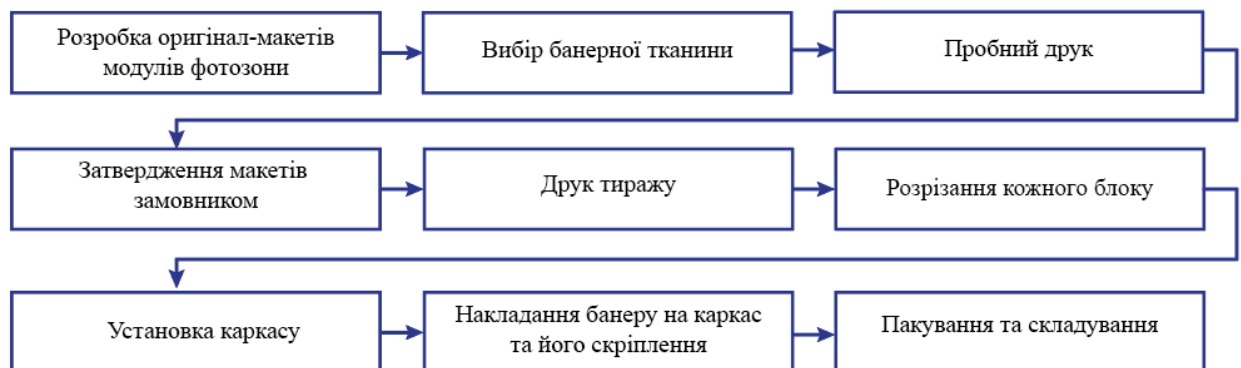


Рисунок 5.2 – Технологія виготовлення фотозони

Джерело: Власна розробка

Для виготовлення плану розсадки використовується технологія широкоформатного друку на фотопапері. Використання цього матеріалу забезпечує високу якість передачі кольору, чіткість дрібних деталей і насиченість зображення, що є важливим для зручного сприйняття інформації та естетичного вигляду виробу.

У межах кваліфікаційної роботи план розсадки друкується як окремий елемент весільної поліграфії, який слугує для організації розміщення гостей і водночас доповнює загальну концепцію святкового оформлення.

Технологічний процес виготовлення плану розсадки зображено на рисунку 5.3.

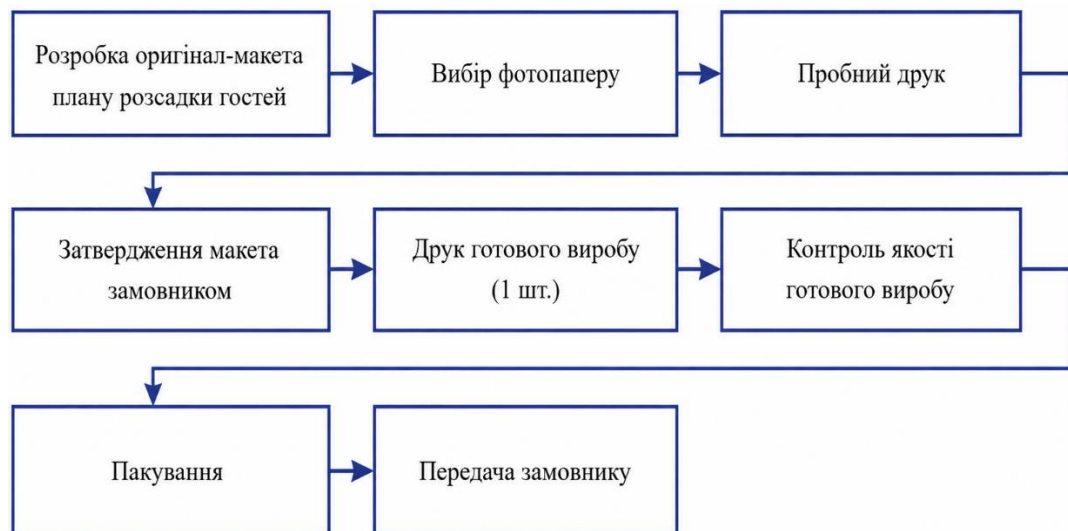


Рисунок 5.3 – Технологія виготовлення плану розсадки

Джерело: Власна розробка

Для контролю якості отриманої продукції та задоволення вимог ТЗ, перед основним етапом друку здійснюється обов'язковий пробний друк фрагменту зображення на обраному матеріалі та узгодження його із замовником.

На завершальному етапі також здійснюється візуальний та інструментальний контроль якості готової продукції за допомогою цифрового мікроскопу.

6 ВИБІР І ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Розроблення комплекту весільної поліграфічної продукції потребує використання професійного програмного забезпечення, яке забезпечує створення високоточних векторних макетів, підтримує роботу з текстом і графічними об'єктами, дозволяє використовувати сучасні системи керування кольором та експортувати файли у форматах, придатних для цифрового й офсетного друку.

Для виконання проєкту було проаналізовано можливості найпоширеніших програмних продуктів, що застосовуються у сфері графічного дизайну та допечатної підготовки. Adobe Photoshop призначений насамперед для обробки растрових зображень і фотоматеріалів. Його функціональні можливості є доцільними під час ретушування фотографій, корекції кольору та створення художніх ефектів, однак для розроблення макетів поліграфічної продукції з великою кількістю текстових елементів і необхідністю масштабування без втрати якості він є менш ефективним [15].

CorelDRAW Graphics Suite є одним із найпоширеніших редакторів векторної графіки, який широко використовується у рекламно-поліграфічному виробництві [16]. Програма забезпечує створення макетів різної складності, підтримує основні поліграфічні формати та має розвинені інструменти роботи з векторними об'єктами. Разом із тим вона менш інтегрована з іншими програмами пакета Adobe Creative Cloud, що може ускладнювати комплексну роботу над проєктами, які поєднують векторну графіку, растрові зображення та верстку.

Порівняння описаних програмних засобів представлено в табл. 6.1.

Таблиця 6.1 – Порівняльна характеристика ПЗ для розробки весільної поліграфічної продукції

Критерій	Adobe Illustrator 2024	Adobe Photoshop 2024	CorelDRAW Graphics Suite
Основне призначення	Створення векторної графіки та макетів поліграфічної продукції	Обробка растрових зображень і фотографій	Створення векторної графіки та рекламної продукції
Тип графіки	Векторна	Растрова	Векторна
Створення логотипів, декоративних елементів	Відмінно	Обмежено	Відмінно
Робота з текстом	Розвинені інструменти типографіки, стилі, керування інтервалами	Базові можливості	Розвинені інструменти
Масштабування без втрати якості	Так	Ні	Так
Підготовка макетів до друку	Повна підтримка CMYK, Bleed, Crop Marks, PDF/X	Обмежена для векторних макетів	Повна підтримка поліграфічних стандартів
Підтримка ICC-профілів і керування кольором	Так	Так	Так
Використання плашкових кольорів (Pantone)	Так	Так	Так
Експорт у професійні формати (AI, PDF/X, EPS, SVG)	Так	Частково	Так
Інтеграція з іншими програмами	Повна інтеграція з Adobe Creative Cloud	Повна інтеграція з Adobe Creative Cloud	Обмежена інтеграція з програмами Adobe
Переваги	Висока точність векторної графіки, сучасні інструменти типографіки, зручна підготовка до друку, інтеграція з Photoshop та InDesign	Найкращий редактор для ретуші фотографій, створення текстур та художніх ефектів	Простий у використанні, широкий набір інструментів для поліграфії, популярний у рекламному виробництві
Недоліки	Потребує професійних навичок роботи	Не призначений для створення складних векторних макетів	Менша інтеграція з екосистемою Adobe, нижча сумісність із сучасними цифровими поліграфічними процесами

Для реалізації даного проєкту було обрано Adobe Illustrator 2024, оскільки він є одним із сучасних стандартів професійної підготовки векторної графіки для поліграфічного виробництва. Програма забезпечує високу точність побудови графічних об'єктів, що особливо важливо під час створення логотипів, декоративних елементів, орнаментів, піктограм, схем розсадки гостей та інших компонентів весільного оформлення. Використання векторної графіки дозволяє масштабувати макети від невеликих іменних карток до великоформатної фотозони без втрати чіткості зображення.

Суттєвою перевагою Adobe Illustrator 2024 є широкі можливості роботи з типографікою. Програма підтримує професійне форматування тексту, створення стилів символів і абзаців, керування міжлітерними та міжрядковими інтервалами, а також точне вирівнювання текстових блоків. Це є важливим під час розроблення весільних запрошень, меню, карток дрес-коду та іншої персоналізованої поліграфічної продукції.

Програмне забезпечення підтримує сучасні системи керування кольором на основі ICC-профілів, роботу в колірних моделях CMYK і RGB, використання плашкових кольорів Pantone, що забезпечує точне відтворення кольорів під час друку. Крім того, Illustrator дозволяє створювати документи з необхідними параметрами обрізного формату (Bleed), безпечної зони, мітками різку, а також експортувати готові макети у формати PDF/X, EPS, SVG та AI відповідно до вимог сучасних цифрових друкарських машин.

Додатковою перевагою Adobe Illustrator 2024 є інтеграція з іншими програмами пакета Adobe Creative Cloud. За потреби до макетів можуть бути імпортовані растрові ілюстрації, підготовлені в Adobe Photoshop, або використані графічні ресурси з бібліотек Adobe Creative Cloud без втрати якості та сумісності.

Отже, аналіз функціональних можливостей сучасних графічних редакторів свідчить, що Adobe Illustrator 2024 найбільш повно відповідає вимогам проєктування комплекту весільної поліграфічної продукції.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи за допомогою Adobe Illustrator 2024 були розроблені ботанічні ілюстрації, монограма молодят, а також макети всіх елементів весільного оформлення: запрошень, карток дрес-коду, меню, весільної програми, іменних карток, номерів столів, плану розсадки гостей і фотозони. Векторний формат забезпечив можливість масштабування графічних елементів без втрати якості, що особливо важливо при використанні одних і тих самих ілюстрацій як на малих поліграфічних виробках, так і на широкоформатній фотозоні.

Макети підготовлено до друку у форматі PDF (Press Quality) у колірній моделі CMYK із випусками під обріз 2 мм для аркушевої продукції. Усі шрифти переведено в криві, а растрові елементи використано з роздільною здатністю 300 dpi. Для макетів фотозони додатково передбачено припуски 20 см на загортання банерної тканини навколо дерев'яного каркаса конструкції Wood Wall.

7 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНОГО УСТАТКУВАННЯ

7.1 Друкарське обладнання для друку комплексів запрошень, меню, весільних програм

Розроблюваний комплект весільного оформлення включає фотозону, комплект весільних запрошень, меню, картки святкової програми, іменні картки та номери столів. Загальний тираж становить 45 комплектів, при цьому частина продукції є персоналізованою. За таких умов найбільш доцільним способом виготовлення є цифровий друк, який забезпечує високу якість відбитків, оперативність виконання замовлення та можливість друку змінних даних без додаткових витрат на виготовлення друкарських форм.

Для друку поліграфічної продукції обрано цифрову друкарську машину Konica Minolta bizhub PRO C5500. Обладнання забезпечує повноколірний друк із роздільною здатністю до 1200×1200 dpi, підтримує друк на матеріалах щільністю від 64 до 300 г/м^2 , працює з форматами до SRA3 (320×450 мм), що дозволяє ефективно розміщувати на одному аркуші декілька виробів невеликого формату. Максимальна продуктивність становить до 55 кольорових сторінок за хвилину, що повністю задовольняє потреби виготовлення комплекту весільної поліграфії.

Альтернативою даній моделі може бути цифрова друкарська машина Xerox Versant 180 Press, яка також призначена для оперативного виготовлення високоякісної рекламної та представницької поліграфії. Вона характеризується високою стабільністю передачі кольору, автоматичним калібруванням, підтримкою друку на матеріалах щільністю до 350 г/м^2 та роздільною здатністю 2400×2400 dpi [17-20].

Порівняння цифрових друкарських машин представлено в табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Порівняльна характеристика цифрових друкарських машин

Характеристика	Konica Minolta bizhub PRO C5500	Xerox Versant 180 Press
Технологія друку	Лазерний електрофотографічний	Лазерний електрофотографічний
Максимальний формат паперу	320 × 450 мм (SRA3)	330 × 660 мм
Роздільна здатність друку	1200 × 1200 dpi	2400 × 2400 dpi
Швидкість друку	до 55 стор./хв	до 80 стор./хв
Щільність матеріалів	64–300 г/м ²	52–350 г/м ²
Друк персоналізованих даних	Так	Так
Автоматичне калібрування кольору	Частково	Так
Двосторонній друк	Так	Так
Призначення	Малотиражна рекламна та поліграфічна продукція	Високоякісна комерційна поліграфія
Орієнтовний рівень вартості	Середній	Високий

Порівняльний аналіз свідчить, що Xerox Versant 180 забезпечує вищу якість друку та ширший діапазон матеріалів, однак її вартість та експлуатаційні витрати є суттєво більшими. Для виготовлення комплекту весільної продукції тиражем 45 примірників використання Konica Minolta bizhub PRO C5500 є економічно більш обґрунтованим, оскільки забезпечує необхідну якість друку за менших виробничих витрат.

Цифровий друк поліграфічної продукції здійснюється на друкарській машині Konica Minolta bizhub PRO C5500, що забезпечує високу якість відтворення зображення, точність кольоропередачі та стабільність результату при тиражуванні [13, 20, 21].

У технології друку використовується полімерний тонер Simitri, а в пізніших модифікаціях – Simitri HD, який забезпечує закріплення зображення за зниженої температури без застосування фіксувального масла. Це сприяє плавним тональним переходам і наближає якість відбитків до офсетного друку. Крім того, такі відбитки характеризуються підвищеною стійкістю до вицвітання, стирання та механічних впливів. Температура закріплення не перевищує 200 °С, що дозволяє безпечно працювати з крейдованими паперами, калькою та іншими спеціальними носіями.

Машина підтримує широкий спектр налаштувань для різних типів матеріалів, зокрема газетний та канцелярський папір, офісний папір високої якості, матеріали для повноколірного друку, щільний картон, а також крейдовані матові й гляцеві носії, призначені як для офсетного, так і для лазерного друку. Пристрій також забезпечує автоматичний двосторонній друк на матеріалах максимальної щільності в межах стандартної конфігурації. Додаткові фінішні можливості включають скріплення, брошурування та перфорацію [20].

7.2 Друкарське обладнання для сольвентного друку

Для виготовлення фотозони використовується широкоформатний рулонний принтер китайського виробництва Flora LJ 3204P [19]. Максимальна ширина друку даного обладнання становить 3,2 м, тоді як для друку кожного окремого модуля фотозони застосовується рулон матеріалу шириною 2,2 м. Крім того, на цьому ж обладнанні здійснюється друк плану розсадки гостей, що забезпечує єдину технологічну базу виготовлення поліграфічних елементів оформлення.

Широкоформатний рулонний принтер Flora LJ 3204P, призначений для друку рекламної продукції великих форматів із використанням екосольвентних чорнил. Дане обладнання забезпечує друк на широкому спектрі рулонних матеріалів, зокрема банерній тканині, самоклеяній плівці, фотопапері, полотні (canvas) та поліпропіленових матеріалах, що широко застосовуються у виробництві святкового оформлення.

Використання екосольвентних чорнил забезпечує високу стійкість відбитків до механічного стирання, впливу вологи та ультрафіолетового випромінювання, що є важливим для експлуатації фотозони під час проведення урочистих заходів.

Як альтернативне обладнання розглянуто Mimaki JV330-160 (табл. 7.2). Даний принтер також використовує екосольвентну технологію друку та характеризується високою якістю передачі кольорів, автоматизованою

системою контролю друку та нижчою витратою чорнил. Разом із тим максимальна ширина друку становить 1,6 м, що потребує друку фотозони окремими полотнами з подальшим монтажем.

Таблиця 7.2 – Порівняльна характеристика широкоформатних принтерів

Характеристика	Flora LJ 3204P	Mimaki JV330-160
Виробник	Flora (Китай)	Mimaki (Японія)
Технологія друку	Екосольвентна	Екосольвентна
Максимальна ширина друку	3200 мм	1610 мм
Максимальна роздільна здатність	До 1440 dpi	До 2400 dpi
Кількість друкувальних голівок	4	2
Максимальна швидкість друку	До 120–140 м ² /год	До 35–40 м ² /год
Матеріали для друку	Банер, плівка, фотопапір, canvas, PP-плівка	Банер, плівка, фотопапір, canvas, PP-плівка
Тип чорнил	Екосольвентні	Екосольвентні SS21/BS4
Автоматичне калібрування	Частково	Повністю автоматизоване
Основне призначення	Великоформатна зовнішня реклама, фотозони, банери	Високоякісна рекламна та інтер'єрна графіка
Переваги	Велика ширина друку, висока продуктивність, економічність при великих форматах	Вища якість друку, точніша передача кольору, сучасна автоматизація
Недоліки	Нижча якість друку порівняно з преміальними моделями	Менша ширина друку та нижча продуктивність при виготовленні великих банерів

Для даного проєкту використання Flora LJ 3204P є більш доцільним, оскільки обладнання дозволяє виготовити широкоформатну фотозону без стиків, має достатню продуктивність та забезпечує нижчу собівартість друку великих форматів. Незважаючи на те, що Mimaki JV330-160 має вищу якість друку та сучаснішу систему керування кольором, його максимальна ширина друку обмежена 1,6 м, що робить його менш ефективним для виготовлення великоформатних фотозон.

Ключовою конструктивною особливістю друкарської машини Flora LJ 3204P є посилена станина, маса якої перевищує дві тонни, що забезпечує підвищену стабільність роботи та мінімізує вібрації під час друку. У

комплектації обладнання використовуються високоякісні компоненти провідних виробників, зокрема XAAR, Panasonic та Megadyne, що позитивно впливає на надійність і довговічність системи. Максимальна роздільна здатність друку становить 800×1200 dpi, що дозволяє отримувати деталізовані зображення високої якості.

Друковані матеріали, виготовлені на цьому обладнанні, характеризуються стійкістю до зовнішніх умов до двох років при експлуатації на відкритому повітрі. Принтер ефективно використовується для друку на банерних тканинах і сітках, а також для створення підлогової графіки, автомобільного оформлення, світлових рекламних конструкцій, сітілайтів та білбордів.

8 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ

8.1 Вибір поліграфічних матеріалів для цифрового друку

Якість та довговічність весільної поліграфічної продукції значною мірою залежать від правильного вибору матеріалів. Під час їх підбору враховувалися призначення виробів, спосіб друку, вимоги до механічної міцності, естетичні властивості та відповідність сучасним тенденціям весільного оформлення. Матеріали повинні забезпечувати високу якість передачі кольору [22-25], достатню жорсткість виробів і довговічність [14, 26, 27].

Для виготовлення весільних запрошень, карток дрес-коду, меню, карток святкової програми, іменних карток та номерів столів обрано дизайнерський картон Fedrigoni Symbol Card щільністю 300 г/м². Матеріал має гладку матову поверхню, високу білизну та однорідну структуру, що забезпечує якісне закріплення тонера під час цифрового друку. Завдяки високій жорсткості картон добре зберігає форму, не деформується під час експлуатації та надає виробам преміального зовнішнього вигляду. Крім того, матеріал характеризується високою непрозорістю, що важливо для двостороннього друку запрошень.

Для оформлення комплекту запрошень використовується дизайнерська калька щільністю 115 г/м². Напівпрозора структура матеріалу створює ефект багатошаровості, підкреслює елегантність виробу та відповідає сучасним тенденціям весільного дизайну. Калька має достатню міцність, легко бігується та не втрачає прозорості після друку.

Фотозона виготовляється з банерної тканини Frontlit щільністю 440 г/м², призначеної для екосольвентного друку. Матеріал має вінілову основу з поліефірним армуванням, що забезпечує високу міцність на розрив, стійкість до розтягування та механічних пошкоджень. Спеціальне покриття гарантує рівномірне закріплення екосольвентних чорнил, насичене відтворення

кольорів та високу деталізацію зображення. Банерна тканина є вологостійкою, не вигорає під дією ультрафіолетового випромінювання та придатна для використання як у приміщенні, так і на відкритому повітрі.

Каркас фотозони виготовляється із соснового бруса перерізом 50×50 мм. Деревина сосни характеризується достатньою міцністю, невеликою масою та простотою механічної обробки. Використання дерев'яного каркаса забезпечує стійкість конструкції, можливість багаторазового монтажу та демонтажу, а також економічність виготовлення порівняно з металевими аналогами.

Для розміщення номерів столів використовуються прозорі акрилові підставки формату А5. Акрил характеризується високою прозорістю, стійкістю до механічних пошкоджень, невеликою масою та естетичним зовнішнім виглядом. Прозора конструкція не відволікає увагу від друкованого виробу та гармонійно поєднується із загальною концепцією весільного оформлення.

Таким чином, обрані матеріали повністю відповідають функціональному призначенню кожного елемента комплекту, забезпечують високу якість друку, механічну міцність, довговічність виробів та їх відповідність сучасним вимогам поліграфічного виробництва й естетичним тенденціям весільного дизайну.

8.2 Розрахунок матеріалів для оформлення весілля

Вихідні дані, необхідні для розрахунку матеріалів на виготовлення комплекту продукції для оформлення весілля, зведені в табл. 8.1.

Для цифрового друку більшість виробів розміщується на аркушах формату SRA3 (320×450 мм), необхідно виконати монтаж таким чином, щоб максимально використати площу аркуша та зменшити кількість відходів.

В таблиці 8.2 наведено оптимальний варіант монтажу і розрахунок аркушів дизайнерського картону 300 г/м² на кожний вид продукції.

Таблиця 8.1 – Вихідні дані для розрахунку потреби основних матеріалів

Вид продукції	Матеріал	Формат	Кількість
Запрошення	Дизайнерський картон 300 г/м ²	148×210 мм	20 шт.
Картка дрес-коду	Дизайнерський картон 300 г/м ²	105×75 мм	20 шт.
Обгортка	Калька 115 г/м ²	210×297 мм	20 шт.
Меню	Дизайнерський картон 300 г/м ²	74×210 мм	45 шт.
Картка програми	Дизайнерський картон 300 г/м ²	74×210 мм	45 шт.
Іменні картки	Дизайнерський картон 300 г/м ²	90×50 мм	45 шт.
Номери столів	Дизайнерський картон 300 г/м ²	148×210 мм	2 шт.
План розсадки	Дизайнерський картон 300 г/м ²	560×560 мм	1 шт.
Фотозона	Банер Frontlit 440 г/м ²	2500×1000 мм	3 шт.

Таблиця 8.2 – Монтаж виробів на аркуші SRA3 (320 × 450 мм)

Виріб	Формат виробу, мм	Кількість на аркуші SRA3	Загальний тираж	Кількість аркушів
Запрошення (4+4)	148 × 210	4 шт. (2×2)	20	5
Картка дрес-коду (4+0)	105 × 75	16 шт. (4×4)	20	2
Меню (4+0)	74 × 210	8 шт. (4×2)	45	6
Картка програми (4+0)	74 × 210	8 шт. (4×2)	45	6
Іменні картки (1+0)	90 × 50	24 шт. (6×4)	45	2
Номери столів (4+0)	148 × 210	4 шт. (2×2)	2	1
Всього:				22
Приладка або можливий брак (10%)				2
Разом:				24

Для Konica Minolta bizhub PRO C5500 такий монтаж є технологічно правильним. Під час монтажу також передбачаються:

- обрізні мітки;
- виліт під обріз 3 мм (для запрошень і номерів столів);
- технологічне поле захвату 8–10 мм;
- міжвиробний інтервал 3–5 мм для зручності різання на гільйотині.

Такий монтаж забезпечує раціональне використання матеріалу та мінімальні технологічні відходи. Це описано в попередніх розділах.

Для обгортки з кальки формату 210 × 297 мм (A4) на аркуші SRA3 (320 × 450 мм) з урахуванням технологічних полів, обрізних міток і проміжків на одному аркуші SRA3 можна розмістити 2 виробу. Проміжок між виробами

5-10 мм, що полегшує різання та запобігає пошкодженню матеріалу під час післядрукарської обробки.

Тобто на тираж 20 шт. необхідно 10 аркушів кальки. З урахуванням приладки (10 %) – це 11 аркушів формату SRA3: 320 × 450 мм.

Розрахуємо також банерну тканину на виготовлення фотозони:

$$K_{\text{банер}} = 2,5 \times 1 \times 3 \times 1,05 = 7,88 \approx 8 \text{ м}^2$$

План розсадки друкується на матовому фотопапері 200 г/м² для екосольвентного друку. Ширина рулону 610 мм, відріз 560 мм. Тобто:

$$K_{\text{фотопапір}} = 0,61 \times 0,56 \times 1,05 = 0,36 \approx 0,4 \text{ м}^2$$

Загальна кількість матеріалу, необхідного для друку розробленої продукції для оформлення весілля, представлена у табл. 8.3.

Таблиця 8.3 – Витрата матеріалів на тираж продукції

№ п/п	Матеріал	Кількість
1	Дизайнерський картон, 300 г/м ² , SRA3	24 арк.
2	Калька дизайнерська прозора, 115 г/м ² , SRA3	11 арк.
3	Банерна тканина Frontlit, 440 г/м ²	8 м ²
4	Матовий фотопапері для екосольвентного друку, 200 г/м ²	0,4 м ²
5	Сосновий брус 50×50 мм для трьох каркасів	24 м.п.
6	Прозорі акрилові підставки формату А5	2 шт.
7	Підлоговий дерев'яний мольберт	1 шт.

8.3 Маршрутно-технологічна карта

Завершальним етапом є розробка маршрутно-технологічних карт для виготовлення друкарської продукції, виготовленої окремо цифровим аркушеми друком (табл. 8.4) та широкоформатним екосольвентним друком (табл. 8.5).

Таблиця 8.4 – Карта технологічного процесу виготовлення поліграфічної продукції цифровим аркушевим друком (запрошення, меню, весільна програма, іменні картки, номери столів, обгортка для запрошень)

№ п/п	Назва технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи і технічні засоби контролю технологічних операцій
1	Розробка оригінал-макету	Adobe Illustrator 2024	Електронні макети	Візуальний
2	Пробний друк, затвердження макетів	Цифрову друкарську машину Konica Minolta bizhub PRO C5500	Електронні макети, дизайнерський картон Fedrigoni Symbol Card 300 г/м².	Візуальний, інструментальний, спектрофотометр
3	Друк тиражу: запрошення, меню, весільна програма, іменні картки, номери столів	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C5500	Електронні макети, тонер Simitri HD, дизайнерський картон Fedrigoni Symbol Card 300 г/м².	Візуальний
4	Друк обгортки з кальки	Друк обгортки з кальки	Електронні макети, тонер Simitri HD, дизайнерська калька щільністю 115 г/м²	
5	Порізка	Гільйотина	Вся надрукована продукція	Візуальний
6	Фальцювання обгортки з кальки	Цифрова друкарська машина Konica Minolta bizhub PRO C5500	Надруковані обгортки для запрошень	Візуальний
7	Упаковка	Вручну	Вся продукція	Візуальний

Таблиця 8.5 – Карта технологічного процесу виготовлення фотозони та плану розсадки (екосольвентний друк)

№ п/п	Назва технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи і технічні засоби контролю технологічних операцій
1	Розробка оригінал-макету	Adobe Illustrator 2024	Електронні макети	Візуальний

Продовження таблиці 8.5

№ п/п	Назва технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи і технічні засоби контролю технологічних операцій
2	Пробний друк, затвердження макетів	Широкоформатний рулонний принтер Flora LJ 3204P	Електронні макети, екосольвентні чорнила, банерна тканина Frontlit щільністю 440 г/м ² , фотопапір	Візуальний, інструментальний, спектрофотометр
3	Друк банеру	Широкоформатний рулонний принтер Flora LJ 3204P	Електронний макет, екосольвентні чорнила, банерна тканина Frontlit щільністю 440 г/м ²	Візуальний
4	Друк плану розсадки	Широкоформатний рулонний принтер Flora LJ 3204P	Електронний макет, екосольвентні чорнила, фотопапір	
5	Розкрій банеру (розрізання на блоки)	Гільйотина	Надрукований банер	Візуальний
6	Кріплення банера до дерев'яного каркаса	Вручну	Блоки банеру	Візуальний
7	Упаковка	Вручну	Вся продукція	Візуальний

9 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

9.1 Характеристика продукції

У кваліфікаційній роботі бакалавра розроблено комплект елементів весільного оформлення, виконаного в єдиній стилістичній концепції. Для виготовлення поліграфічної продукції передбачається використання цифрового друку, а для широкоформатної фотозони – екосольвентного друку, що забезпечує високу якість відтворення графічних елементів, точність передачі кольору і стійкість відбитків.

Одним із ключових складників сучасного весільного заходу є декоративне оформлення, оскільки саме воно визначає його візуальну концепцію, створює відповідну атмосферу та забезпечує стилістичну цілісність усіх елементів. Гармонійне поєднання поліграфічної продукції, декоративних конструкцій і художніх деталей формує індивідуальний образ події, підкреслює її характер і сприяє створенню цілісного естетичного враження.

До основних елементів весільного оформлення належать запрошення з карткою дрес-коду, план розсадки гостей, меню, картка святкової програми, іменні картки, номери столів, а також фотозона. Крім декоративної функції, зазначені вироби виконують інформаційну та комунікативну роль, допомагаючи організувати простір заходу, забезпечити зручність для гостей і підтримати єдину дизайнерську концепцію. Саме художнє проєктування та технологічна підготовка цих елементів становлять основу даної кваліфікаційної роботи. Це і пояснює актуальність цієї розробки.

Розроблення весільної поліграфічної продукції та декоративного оформлення залишається актуальним напрямом сучасного графічного дизайну. Незважаючи на багатовікові традиції весільної обрядовості, підходи до оформлення урочистостей постійно змінюються під впливом сучасних

тенденцій дизайну, розвитку поліграфічних технологій, нових матеріалів і засобів друку. Сучасне весільне оформлення характеризується мінімалізмом, персоналізацією, використанням єдиного стилістичного рішення, авторської графіки та екологічних матеріалів, що висуває підвищені вимоги до якості дизайнерського проектування та технології виготовлення продукції.

Відповідно до проектного рішення фотозона складається з трьох модулів розміром 2500×1000 мм кожний, що відповідає антропометричним параметрам людини та забезпечує зручність експлуатації. Конструкція виконана у форматі Wood Wall на дерев'яному каркасі. Друк банерного полотна передбачено у кольоровості 4+0.

Меню та картки святкової програми виготовляються тиражем 45 примірників кожного виду відповідно до кількості гостей. Формат виробів становить 74×210 мм. Для друку використовується дизайнерський картон, кольоровість – 4+0.

Комплект весільних запрошень виготовляється тиражем 20 комплектів і складається з картки запрошення (148×210 мм), картки дрес-коду (105×75 мм) та обгортки з кальки (210×297 мм). Запрошення та картка дрес-коду друкуються на дизайнерському картоні; кольоровість друку 4+4 та 4+0.

План розсадки гостей виготовляється в одному примірнику форматом 560×560 мм. Виріб друкується у кольоровості 4+0 та встановлюється на підлоговому мольберті, що забезпечує зручність перегляду інформації.

Іменні картки виготовляються тиражем 45 примірників форматом 90×50 мм на дизайнерському картоні. Друк виконується одностороннім способом у кольоровості 1+0.

Номери столів виготовляються у кількості 2 примірників форматом 148×210 мм. Для їх експонування використовуються прозорі акрилові підставки. Друк виконується на дизайнерському картоні у кольоровості 4+4.

Для всієї продукції використовується цифровий вид друку.

9.2 Конкуренція

В Україні ринок послуг із виготовлення весільної поліграфії та декоративного оформлення святкових заходів активно розвивається. Це пов'язано зі зростанням попиту на індивідуальні дизайнерські рішення, що відповідають сучасним тенденціям оформлення весіль. Замовники дедалі частіше віддають перевагу персоналізованим комплектам поліграфічної продукції та декору, виконаним у єдиній стилістичній концепції, які підкреслюють індивідуальність заходу.

У Харкові послуги з виготовлення весільної поліграфії та широкоформатної рекламної продукції надають численні друкарні та рекламно-виробничі компанії, серед яких RAIPOLI, TOPrint, Fresh Color, Extra Print, «Зебра» та інші [22]. Вони пропонують виготовлення весільних запрошень, меню, карток розсадки, номерів столів, планів розсадки гостей, а також друк банерів, фотозон та інших елементів святкового оформлення із застосуванням цифрового й широкоформатного друку. Використання сучасного обладнання забезпечує високу якість продукції, оперативне виконання замовлень і можливість економічно вигідного виготовлення малих тиражів.

Разом із тим замовлення повного комплексу дизайнерських послуг і виготовлення весільного оформлення у спеціалізованих студіях або івент-агентствах потребує значних фінансових витрат, оскільки вартість включає розроблення концепції, створення дизайн-макетів, підготовку до друку та виготовлення кожного елемента окремо.

У запропонованому проєкті економічна ефективність досягається завдяки самостійному розробленню дизайн-макетів усіх елементів весільного оформлення в єдиному стилі з використанням безкоштовного професійного програмного забезпечення (студентська ліцензія). Такий підхід дає змогу скоротити витрати на дизайнерські послуги, оптимізувати технологічний процес виготовлення та забезпечити високу якість готової продукції.

Отже, запропоноване технологічне рішення є економічно доцільним і забезпечує виготовлення індивідуалізованого комплекту весільного оформлення з оптимальними виробничими витратами та високими естетичними показниками.

9.3 План виробництва

Процес планування розробки елементів оформлення весільного свята базується на маркетинговій стратегії і включає розрахунок ряду витрат. Ці витрати охоплюють основну та додаткову заробітну плату, єдиний соціальний внесок, витрати на електроенергію та обслуговування техніки, яка використовується під час проєктування комплекту продукції для оформлення весілля [23].

Визначення показників виробництва у натуральному виді представлено в таблиці 9.1.

Таблиця 9.1 – Визначення показників виробництва у натуральному виді

№ п/п	Операція	Од. вим.	Обсяг виробництва	Норма часу на од., год.	Кількість, маш.-днів	Чисельність, ос.	Кількість нормо-годин
1	Узгодження ТЗ на розробку концепції та дизайну оформлення весілля	шт.	1	1	0,125	1	1
2	Аналіз ринку та конкурентів	шт.	1	1	0,125	1	1
3	Розробка індивідуальних логотипів та графічних елементів	шт.	4	0,6	0,3	1	2,4
4	Дизайн поліграфічної продукції	шт.	10	1,5	1,875	1	15
5	Презентація та затвердження макетів	шт.	10	0,1	0,125	1	1
6	Підготовка макетів для друку	шт.	10	0,2	0,25	1	2
Всього:					2,8		22,4

Для розрахунку собівартості проектування комплексу продукції для оформлення весілля також необхідно визначити обсяг заробітної плати кожного працівника. Розрахунок заробітної плати представлено в таблиці 9.2.

Таблиця 9.2 – Розрахунок заробітної плати працівників

Посада	Вид роботи	Кількість, ос.	Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, год	Заробітна плата, грн
Керівник	Узгодження технічного завдання	1	90,00	1	90,00
Дизайнер	Аналіз ринку та конкурентів	1	85,00	21,4	1819,00
	Розробка індивідуальних логотипів				
	Дизайн поліграфічної продукції для оформлення весілля				
	Підготовка макетів до друку				
Разом		2		22,4	1909,00
Додаткова заробітна плата (5 %)					95,45
Усього (основна та додаткова заробітна плата)					2004,45

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

$$2004,45 \times 0,22 = 440,98 \text{ грн.}$$

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 потужністю 0,14 кВт/год. Вартість однієї кіловат-години електроенергії становить 4,32 грн.

Тривалість споживання електроенергії під час розробки дизайну становить 21,4. Тому сума оплати електроенергії становить:

$$0,14 \times 4,32 \times 21,4 = 12,94 \text{ грн.}$$

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:

$$28\,000,00 / (4 \times 8 \times 248) \times 21,4 = 75,50 \text{ грн.}$$

Зробимо розрахунок собівартості розробки комплекту продукції для оформлення весілля:

$$1909,00 + 95,45 + 440,98 + 12,94 + 75,50 = 2533,88 \text{ грн.}$$

Далі визначається величину прибутку у рамках даного проєкту, спираючись на рівень рентабельності, який становить 20 %:

$$2533,88 \times 0,2 = 506,78 \text{ грн.}$$

Розрахуємо вартість розробки комплекту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$2533,88 + 506,78 = 3040,65 \text{ грн.}$$

Розрахуємо суму ПДВ (20%):

$$3040,65 \times 0,2 = 608,13 \text{ грн.}$$

Розрахуємо ціну розробки комплекту для оформлення весілля з урахуванням ПДВ:

$$3040,65 + 608,13 = 3648,78 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків витрат на розробку представлено у таблиці 9.3.

Таблиця 9.3 – Розрахунок витрат на розробку комплекту продукції для оформлення весілля

Стаття витрат	Сума, грн
Основна заробітна плата	1909,00
Додаткова заробітна плата	95,45
Єдиний соціальний внесок	440,98
Витрати на обслуговування ЕОМ	75,50
Витрати на електроенергію	12,94
Собівартість розробки комплекту	2533,88
Прибуток	506,78
Ціна без ПДВ	3040,65
ПДВ	608,13
Ціна з урахуванням ПДВ	3648,78

Після розрахунків можна зробити такі висновки. Створення комплекту продукції для оформлення весілля займає 22,4 години, загальна вартість розробки – 3648,78 грн. Цей проєкт не призначений для комерційного розповсюдження. Фінансування цього проєкту здійснюється повністю за рахунок замовника.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі виконано розробку комплекту елементів весільного оформлення, який включає фотозону, комплект весільних запрошень, план розсадки гостей, меню, картки святкової програми, іменні картки та номери столів. Усі елементи виконано в єдиній стилістичній концепції, що забезпечує цілісність візуального оформлення заходу та відповідає сучасним тенденціям весільного дизайну.

У процесі виконання роботи проаналізовано сучасний стан ринку весільної поліграфії та декоративного оформлення, визначено основні вимоги до проєктованої продукції, її функціональне призначення та особливості використання. На основі проведеного аналізу сформовано концепцію проєкту та розроблено оригінал-макети всіх складових комплекту із застосуванням сучасного програмного забезпечення.

Обґрунтовано вибір технологій виготовлення продукції. Для друку поліграфічних виробів обрано цифровий спосіб друку, який забезпечує високу якість відбитків, оперативність виготовлення та економічну доцільність при малих тиражах. Для виготовлення фотозони застосовано екосольвентний широкоформатний друк, що гарантує високу якість зображення, точність передачі кольору та довговічність виробу.

Виконано вибір і обґрунтування програмного забезпечення, поліграфічного обладнання та матеріалів, необхідних для реалізації проєкту. Для створення макетів використано Adobe Illustrator 2024, для виготовлення поліграфічної продукції – цифрову друкарську машину Konica Minolta bizhub PRO C5500, а для друку фотозони – широкоформатний екосольвентний принтер Flora LJ 3204P. Обрані матеріали забезпечують високі експлуатаційні та естетичні характеристики готової продукції й повністю відповідають вимогам сучасного поліграфічного виробництва.

Проведено також розрахунок потреби в основних матеріалах, розроблено маршрутно-технологічні карти та визначено послідовність виконання технологічних операцій для кожного виду продукції. Запропонований технологічний процес забезпечує раціональне використання матеріалів, скорочення виробничих витрат і високу якість готових виробів.

В економічній частині роботи виконано обґрунтування доцільності реалізації проєкту, визначено собівартість виготовлення комплекту весільного оформлення та підтверджено економічну ефективність використання цифрових технологій друку для виготовлення малотиражної персоналізованої поліграфічної продукції.

Результати роботи можуть бути використані під час розроблення та виготовлення комплектів весільної поліграфії й декоративного оформлення святкових заходів, а також у діяльності поліграфічних підприємств, рекламно-виробничих компаній і дизайн-студій.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Lightphotography. (2026). Весільні тренди 2026. <https://www.lightphotography.com.ua/blog/svadebniye-trendy-2026/>.
2. Чеботарьова, І.Б., & Стріляна, К.Ю. (2021). Основні елементи весільного декору. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 8-11).
3. Planning wedding. (б. д.). Онлайн асистент з планування весілля. Поліграфія для весільного бенкету. <https://planning.wedding/uk/wedding-stationery/reception>.
4. Чеботарьова, І.Б., & Стріляна, К.Ю. (2020). Особливості проектування весільної фотозони на основі конструкції WOOD WALL. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 68-70).
5. Петренко, А.І., & Челомбітько, В.Ф. (2021). Вплив кольору на емоційний стан людини. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 50-51).
6. Гальченко, М.С., & Ковальчук, З.Я. (2023). Вплив жовтого кольору на психоемоційний стан людини. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Психологія, 32(71(4)), 38-43. <https://journals.lvduvs.lviv.ua/index.php/psychology/article/view/70>.
7. Pantone. (б. д.). <https://www.pantone.com/>.
8. Fish digital. (2024). Палітра привабливості: як кольори веб-сайту впливають на користувачів. <https://www.fishdigital.agency/blog-attractiveness-palette>.
9. Григор'єв, О.В., Вовк, О.В., & Майборода, Д.А. (2025). Цифровий друк: технологія, обладнання, матеріали. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 1. (с. 45-46).
10. Григор'єв, О.В., Вовк, О.В., Катречко, Д.А., & Росинська, К.А. (2025). Цифровий друк: витратні матеріали. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 186-188).

11. Print-S. (б. д.). Особливості сольвентной широкоформатного друку. <https://print-s.com.ua/ua/novosti/osobennosti-solventnoj-shirokoformatnoj-pechati.html>.
12. Chebotarova, I., Havrysh, Y., & Kozachenko, A. (2020). Creation of decorative photo zone elements using sublimation print. Perspective directions for the development of science and practice. (p. 22-26).
13. Стріляна, К.Ю. Розробка елементів оформлення весілля та технологічного процесу їх виготовлення. [квал. робота бак.: 186 Видавництво та поліграфія. ХНУРЕ]. Репозиторій ХНУРЕ: <https://openarchive.nure.ua/entities/publication/4716f176-db71-44d8-8aee-9af92c5d6ab0>.
14. Чеботарьова, І.Б., Григор'єв, О.В., Манаков, В.П., & Яценко, Л.О. (2025). Особливості широкоформатного друку на тканині, оцінка якості друку та кольоровідтворення на різних матеріалах. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Сучасні тренди: колективна монографія. Т. 2. (с. 124-163). Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид». <https://doi.org/10.30837/PMW.2025.T2.124>.
15. Дейнеко, Ж.В., Бізюк, А.В., Вовк, О.В., Кулішова, Н.С., & Челомбітько, В.Ф. (2025). Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: ХНУРЕ.
16. CorelDRAW. (б. д.). CorelDRAW Graphics Suite 2026. <https://www.coreldraw.com/en/product/>.
17. Дурняк, Б.В., Ткаченко, В.П., & Чеботарьова, І.Б. (2011). Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник. Львів: УАД.
18. Вовк, О.В., & Григор'єв, О.В. (2025). Технологія та обладнання поліграфічних процесів: конспект. Харків: ХНУРЕ.
19. All4Print. (б. д.). Обладнання та матеріали. <https://a4p.com.ua/uk/lamnator-ruloniy-z-transporterom-swfm-520a-490mm/>.

20. Vovk, O.V., Chebotarova, I.B., Donskiy, D.O., & Chebotarov, R.I. (2025). Methods for improving print quality for Konica Minolta 6085 digital printing press. *Metrology and Instruments*, (2), 82-91. DOI: <https://doi.org/10.30837/2663-9564.2025.2.11>.
21. Шаповалова, Є.А., & Вовк, О.В. (2026). Технологічні аспекти сучасного поліграфічного обладнання малих друкарень та print-on-demand. *Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених*. (с. 200).
22. Менделєва, М.В., Бедрата, Р.Р., & Сергієнко, М.А. (2026). Психологія кольору як інструмент акцентування уваги в графічному дизайні. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. Т. 2. (с. 107-109).
23. Менделєва, М.В., Чеботарьова, І.Б., Дінь, Тху Зионг, & Онищенко, К.М. (2026). Вплив кольору на емоційне сприйняття реклами. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. Т. 2. (с. 102-106).
24. Шипова, М.К., & Вовк, О.В. (2020). Психоемоційний вплив кольору. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. Т. 2. (с. 11-13).
25. Чеботарьова, І.Б. (2013). *Основи маркетингу і рекламної діяльності: конспект лекцій*. Харків: ХНУРЕ.
26. Жидецький, Ю.Ц., Лазаренко, О.В., Лотошинська, Н.Д., та ін. (2003). *Поліграфічні матеріали: підручник для вищ. навч. закладів за спец. «Видавничо-поліграфічна справа»*. Львів: Афіша.
27. Chebotarova, I., & Cherkashyna, H. (2025). Personalization in printing: how marketing approaches are changing. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. Т. 2. (с. 83-87).
28. Полозова, Т.В. (2022). *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.