

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН  
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач випускової кафедри  
\_\_\_\_\_ О.А. Бобарчук  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

## (ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА  
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 186 «ВИДАВНИЦТВО ТА ПОЛІГРАФІЯ»

Тема: Новорічний адвент-календар

Виконавець \_\_\_\_\_ студентка групи ВП-501 Сабадин Тетяна Володимирівна  
(студент, група, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник \_\_\_\_\_ к. т. н., доцент Мелешко Микола Андрійович  
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Нормоконтролер:

\_\_\_\_\_ (підпис)

\_\_\_\_\_ Гальченко С. М.  
(ПІБ)

КИЇВ 2023

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет міжнародних відносин

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

Напрямок (спеціальність, спеціалізація) 186 «Видавництво та поліграфія»

(шифр, найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

О.А. Бобарчук

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на виконання кваліфікаційної роботи**

Сабадин Тетяни Володимирівни

(П.І.Б. випускника)

1. Тема роботи: Новорічний адвент-календар  
затверджена наказом ректора від «14» грудня 2022 №2357/ст.
2. Термін виконання роботи: з 11.01.2023 р. по 28.02.2023 р.
3. Вихідні дані до роботи: текстова та графічна складові макету.
4. Зміст пояснювальної записки: Передпроектна підготовка та верстка видання. Визначення загальних вимог до видання та специфіка проектування. Виготовлення оригінал-макету.
5. Перелік обов'язкового ілюстративного матеріалу: презентаційний матеріал, електронний макет адвент-календаря.

## 6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1.	Ознайомитись із предметною областю	11.01.2023 – 12.01.2023	
2.	Дослідити розробку створення періодичних та сувенірних видань	13.01.2023 – 15.01.2023	
3.	Дослідити довідково-літературні джерела	15.01.2023 – 18.01.2023	
4.	Здійснити вибір програмного середовища для розробки	19.01.2023 – 20.01.2023	
5.	Розробити візуальну концепцію даного видання	21.01.2023 – 24.01.2023	
6.	Розробити технічну складову даного видання	24.01.2023 – 28.01.2023	
7.	Розробити електронну версію	29.01.2023 – 02.02.2023	
8.	Підготувати презентаційний матеріал	04.02.2023 – 06.02.2023	

7. Дата видачі завдання: «11» січня 2023 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ (підпис керівника)

Мелешко М. А.  
(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання

\_\_\_\_\_ (підпис випускника)

Сабадин Т.В.  
(П.І.Б.)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи "Новорічний адвент-календар" містить загальний обсяг роботи - 68 сторінок, 10 рисунків, список використаних джерел включає 30 посилань, 2 додатка.

КАЛЕНДАР, АДВЕНТ-КАЛЕНДАР, ПЕРІОДИЧНЕ ВИДАННЯ, РЕКЛАМНО-СУВЕНІРНЕ ВИДАННЯ, ШОВКОГРАФІЯ, ВЕКТОРНА ГРАФІКА, ШТАНЦФОРМА.

**Об'єкт дослідження** –рекламно-сувенірне періодичне видання, пакування, календар.

**Предмет дослідження** –Новорічний адвент-календар.

**Мета роботи** – полягає у створенні оригінал-макету на тему «Новорічний адвент-календар».

**Методи дослідження:** емпіричні методи дослідження: використовуються при зборі та узагальненні інформації; методи аналізу інформації, аналітичний метод, а також практичний метод.

**Практичне значення кваліфікаційної роботи:** виготовлення макету адвент-календаря, котрий слугує альтернативній заміні корпоративних подарунків або презентів до бізнес-зустрічі поліграфічного преміального сегменту друкованого видання.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЕКТНА ПІДГОТОВКА ТА АНАЛІЗ ВИДАННЯ .....	10
1.1. Місце і роль проектного видання .....	10
1.2. Класифікація поліграфічної продукції та опис групи, до якої відноситься проектне видання.....	14
1.3. Цільове призначення друкованого видання.....	18
1.4. Аналіз аналогічних видань на ринку поліграфічної продукції та вимоги до якості проектного видання .....	22
Висновки до розділу 1 .....	23
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ВИДАННЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЕКТУВАННЯ.....	24
2.1. Вибір формату видання у відповідності до характеристики макету .....	24
2.1.1. Конструювання модульної сітки .....	25
2.2. Програмне забезпечення для обробки текстової та графічної інформації.....	28
2.2.1. Конструювання висічного штампу .....	31
2.3. Визначення кольорів та шрифтів для видання в залежності від його типу та потенційної аудиторії .....	35
2.4. Вибір відповідних змісту видання ілюстрацій, тексту та художнього оформлення.....	41
Висновки до розділу 2 .....	42
РОЗДІЛ 3. ВИГОТОВЛЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ .....	44
3.1. Конструювання оригінал-макету проектного видання.....	44
3.2. Класифікація та характеристика поліграфічних матеріалів для друку видання .....	51

3.3. Друкарське устаткування згідно обраної технології виробництва.....	52
Висновки до розділу 3 .....	61
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	63
Додаток А.....	67
Додаток Б.....	68

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

**Адвент-календар** – це, в сучасному варіанті, картонна коробка (пакування), розділена на нумеровані комірки (коробочки).

**Пакування (упаковка)** – продукція для зберігання, транспортування, реалізації товару.

**Штанцформа** – це вирубний штамп, що складається з багат шарової фанери з запресованими в неї вирубними сталевими ножами різних конфігурацій.

**Вирубка** – наскрізне прорізання картону ріжучим ножом штанцформи по безперервній лінії з одночасним створенням біговок, перфорації та інших видів впливу на картон.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Якісне, стильне та унікальне пакування являється невід’ємним атрибутом сучасних компаній, котрі планують підвищити свій імідж та статус серед конкурентів.

Компанії та підприємства, які планують покращити свої брендovanі корпоративні подарунки, що дадуть змогу виділити себе, підкреслити рівень орієнтованості на клієнтів, запам’ятатись клієнту. Та обрати пакування не так просто, як здається на перший погляд, тому було розроблено упакування, яке надасть преміального виду продукції або презентам.

**Мета і завдання виконання кваліфікаційної роботи.** Метою даної кваліфікаційної роботи є розробка макету новорічного адвент-календаря для рекламно-виробничої компанії «Колібри» (ФОП Платонова О.В.). Були поставлені наступні завдання для виконання:

- розглянути теоретичні аспекти даного видання, визначити характеристики виду поліграфічної продукції та описом групи, до котрої воно відноситься;
- проаналізувати аналогічні видання, котрі випускаються та задіяні на ринку поліграфічного виробництва, є конкурентоспроможними та для кого вони призначаються – її цільова аудиторія;
- визначитись з програмним забезпеченням, в середовищі якого слід виконувати практичну частину розробки;
- розробити макет адвент-календаря, визначити кольорову палітру, обґрунтувати вибір типографіки, яка задіяна в макеті. Розробити допоміжні елементи, такі як креслення для штанцформи;
- обрати та проаналізувати переваги та недоліки способу друку та виробниче обладнання.

**Об’єкт роботи:** Електронні макети та візуалізації готового новорічного адвент-календаря, рекламно-сувенірне періодичне видання, пакування, календар.

**Предмет роботи:** Новорічний адвент-календар.



**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети роботи використано емпіричні методи дослідження: використовуються при зборі та узагальненні інформації; методи аналізу інформації, аналітичний метод, а також практичний метод.

**Наукова новизна отриманих результатів.** В ході проведення аналізу та обробки інформації, отримані і виявлені нові результати роботи, які вплинули на кінцевий результат, що містять в собі теоретичний чітко структурований матеріал, хронологічну послідовність подібної розробки та продемонстровано етапи роботи, що суттєво полегшують алгоритм виконання завдання.

**Практичне значення отриманих результатів.** Практичним результатом кваліфікаційної роботи є розроблений та технічно підготований макет преміального пакування новорічного адвент-календаря, що містить в собі креслення висічного штампу, художнє оформлення візуальної частини та відповідає провідним тенденціям сучасного дизайну пакування.

## РОЗДІЛ 1

### ПЕРЕДПРОЕКТНА ПІДГОТОВКА ТА АНАЛІЗ ВИДАННЯ

#### 1.1. Місце і роль проектного видання

Мобільність, практичність електронних девайсів, комп'ютеризація торкнулася вже практично всіх країн світу, а особливо молоді покоління, але календарі все-одно залишаються популярними і затребуваними для людей, працівників, дитячих магазинів (кишенькові календарі з картинками). І особливо це стосується робочої сфери працівників різних напрямків, який робить просто величезний вплив на продукцію періодичного видання, роблячи її сезонною.

Цифрові календарі забезпечують велику гнучкість і спрощують редагування в реальному часі, але в паперовому календарі є щось особливе.

Це відчутно. Його легко використовувати, не потребуючи Wi-Fi або пристроїв. А наявність календаря чи денного порядку на папері може допомогти зосередити увагу.

Ніщо не зрівняється зі зручністю настільного чи настінного календаря. Коли ви звикли користуватися календарем, одним поглядом можна виділити важливі дати, дні народження, зустрічі та важливі події.

Незважаючи на те, що дана категорія здається найпростішою і примітивною, це зовсім не так. Зараз існує досить великий список щодо типів календарів (за тематикою і оформленням): кишенькові календарі, листові календарі, квартальні календарі, настільні календарі, ексклюзивні календарі (за формою або обробці): календарі-будиночки, "іміджеві" календарі, макети різних форм і конструкцій, планери, календарі для відслідковування раціону та звичок, фотокалендарі, адвент-календарі тощо.

Подумайте, навіщо людям потрібен друкований календар? Перш ніж щось створювати, потрібно зрозуміти, навіщо потрібно роздрукувати календар. Наприклад, якщо ви хочете зосередитися на своєму здоров'ї, ви можете

створити місячний календар або ж планер, у якому відстежуватимуться корисні звички, розклад тренувань або харчовий щоденник, у якому зазначатиметься, що ви їли та коли, який буде постійно перед очима. Але є й інші способи використання друкованого календаря:

- щоб відобразити ваш тижневий графік роботи для вашої родини, щоб вони знали, коли ви будете вдома та на роботі;
- відстеження важливих дат, таких як дні народження, ювілеї чи свята;
- щоб швидко переглянути свої щоденні, тижневі чи місячні пріоритети;
- щоденний контрольний список ваших справ;
- планування вашої сімейної відпустки або майбутньої ділової поїздки, де ви можете заповнити діяльність на ті дні, коли вас не буде;
- відстеження кінцевих термінів і етапів групового проекту;
- проводьте ефективніші зустрічі, роздруковуючи порядок денний, який містить теми, які потрібно обговорити, і час;
- організуйте своє життя чи роботу за допомогою сімейного планувальника або командного розкладу;
- зберігайте свої основні моменти або досягнення за тиждень;
- щоб надихнути та мотивувати вас, додаючи щоденні надихаючі цитати.

Коли наближається кінець року, це найбільш вдалий час для компаній, щоб встигнути замовити, розробити та надрукувати календар, який можна розповсюдити серед своїх клієнтів і потенційних клієнтів, партнерів, працівників, котрі будуть готові до нового року.

Незважаючи на поширеність цифрових планувальників на наших телефонах і ноутбуках, індивідуальний друкований календар залишається дуже ефективним корпоративним подарунком, оскільки він універсальний і практичний, має ту перевагу, що дозволяє людям швидко й легко зв'язатися з вами, а також забезпечує ряд інших переваг, а також рекламно-сувенірне рішення одночасно.

Одна з найважливіших переваг друку календарів для корпоративних подарунків і рекламних інструментів полягає в тому, що виробник, по суті, має маркетингову підтримку цілий рік. Багато інших друкованих матеріалів можуть

швидко застаріти, але індивідуальні календарі та фірмові календарі працюють на партнерів та клієнтів 365 днів на рік.

Добре розроблений календар може допомогти вам у спілкуванні з клієнтами. Календарі мають не лише демонструвати в рекламній сфері продукти та послуги; вони також повинні містити привабливі зображення та ілюстрації, що відображають спільні інтереси з клієнтською базою, які також стосуються бізнесу.

Це особливо важливо для підприємств сфери послуг, особливо якщо це екстрені послуги або сфера в якій потрібна швидка реакція, оскільки коли друкуєте календар і розповсюджуєте його, розміщені контактні дані завжди під рукою коли вони потрібні терміново.

Календарі є чудовими інструментами брендингу, оскільки на них часто посилаються щодня (а іноді й частіше). Щоразу, коли клієнти переглядають календарі, вони повинні бачити назву та логотип компанії, тож замовник, який надав цей календар стане першою компанією, яка спадає на думку, коли їм потрібно те, що ви продаєте.

Календарі є не лише чудовим інструментом брендингу, але й надають можливості для цілорічного маркетингу.

Хороший календар – це весь пакет, презентація, яка представляє вашу компанію та ваші стосунки з клієнтами. Клієнти довірятимуть вам, коли прийде час купувати, якщо ви використовуєте високоякісні фотографії та ілюстрації, а також високоякісний друк і оздоблення календаря.

Календарі легко поширювати. Ви можете надсилати календарі поштою певній аудиторії, роздавати їх клієнтам у вашому магазині, відвідувати своїх клієнтів з календарями в руках і розміщувати їх у стратегічних місцях, таких як ресторани, продуктові магазини та інші громадські місця.

Календарі можна легко доставляти разом із візитними картками, брошурами, магнітами, плакатами та листівками, збільшуючи кількість маркетингових матеріалів, які мають під рукою ваші клієнти, відкриваючи для них детальнішу інформацію про вашу компанію та впливаючи на більше дзвінків і відвідування.

Календар – періодичне довідкове видання з послідовним переліком днів, тижнів, місяців даного року, а також іншими відомостями різного характеру. Календарі можуть бути щорічними, щомісячними, щотижневими з різними додатками та вставками [1].

Категорія, до якої відносяться календарі – дуже різноманітна і вже давно не зводиться тільки до стандартних офісних календарів. Різноманітні дизайнерські втілення та конструкції дають змогу цій сфері розростатись та удосконалюватись, задля того, щоб ця сфера не втрачала своєї популярності та практичності, незважаючи на те, що все давним-давно є мобільних додатках.

По-перше, ви повинні знати, що адвент походить від латинського слова «adventus», що перекладається як «прихід». Тому в релігійній традиції Адвент є часом підготовки перед Різдвом.

Календар, який ми маємо сьогодні, дуже схожий на календар, розроблений у 1908 році німецьким видавцем на ім'я Гехард Ланг, який придумав незавершений картонний календар із зображеннями для кожного дня, починаючи з 25 грудня.

З тих пір адвент-календарі продовжували розвиватися. Щороку створюються нові видання (більші, якісніші шоколадні цукерки, із зображенням телевізійних героїв чи актуальної музики тощо). Є також адвент-календарі, які містять чай та прикраси, а також інші смаколики тощо.

Вибираючи календар, необхідно враховувати те, що він повинен нести в собі не тільки технічну частину, інформуючи про день тижня і кількість днів на місяць, а й має нести якусь дизайнерську думку, де майстерно поєднано і макет, і інформативна частина власне самого календаря. Тому слід обирати видання таким чином, щоб він був зручним для сприйняття, візуально легким, не викликав труднощі перекладу, мав достатньо чітку і лаконічну схему складання, якщо це якась конструкція. І якщо це календар, що призначений для дітей, то потрібно, щоб він був яскравий, тематичний і ніс в собі моральні та дружелюбні якості (це показано, переважно в зображеннях).

Календарі займають значне місце у сфері поліграфії, тому в сезонний для неї період зростає попит на даний вид продукції, різноманітний асортимент матеріалу, з

якого може бути виготовлений тираж, а можливість зробити тираж під ключ, тобто під себе (для прикладу, орендовані під компанію) дають можливість зробити продукт унікальним, тому це і надає роль цьому виду поліграфічного видання.

## **1.2. Класифікація поліграфічної продукції та опис групи, до якої відноситься проектоване видання**

Календар відноситься до періодичного видання, а деякі зразки відносяться до рекламного видання, конкретно проектоване видання – до рекламно-сувенірного видання.

Періодичність означає регулярність випуску видань, що визначаються кількістю його чисел чи випусків за певний проміжок часу. У цьому контексті видання діляться на неперіодичні та серіальні.

Серіальне видання – це видання, яке виходить протягом певного часу, має спільну назву, однотипне оформлення, дату чи нумерацію випусків.

Періодичне видання – це підвид серіального видання, що постійно виходить з певною часовою періодичністю (один раз у квартал, місяць, тиждень через день, щоденно і т. д.) з наростаючою нумерацією, з неповторюваним інформаційним матеріалом, під однією назвою, в однотипному художньому оформленні.

На відміну від періодичного, продовжуване видання виходить у світ без чітко визначених наперед проміжків часу, а за мірою накопичення та редакційно-видавничої підготовки матеріалів, однак, має свою нумерацію і типове художньо-технічне оформлення.

Періодичні і продовжувані видання мають власний типологічний ряд. Його головні складові – це газета, журнал, бюлетень, календар (саме те, що розглядається).

Календар – періодичне або неперіодичне видання, також зокрема і рекламне, в якому у чіткій послідовності зазначаються дні, тижні, місяці конкретного року, а також вміщується різноманітна інформація, що має безпосереднє відношення до тієї чи іншої дати.

Розрізняють такі види календарів за матеріальною конструкцією:

– відривний або перекидний календар (як правило, щорічник, на окремих аркушах якого зазначається число, назва місяця, дня тижня тощо; такі аркуші відривають або перекидають);

– табель-календар (аркушеве видання, на якому у формі таблиці наведено перелік днів року, розташованих за місяцями у вигляді таблиці);

– календар книжкового типу (матеріали на сторінках, розміщених у вигляді книги, підібрані відповідно до певної дати, до певної тематики і призначений певним категоріям читачів);

– календар знаменних і пам'ятних дат (вибірковий перелік дат, подій, імен, вибраних за тематичним принципом; друкується у вигляді річника, щоквартальника, щотижневика) [2].

Розрізняють такі види календарів за формою:

– кишеньковий календар (стандартний розмір 70x100 мм. Куточки часто піддаються процедурі округлення. Для покращення візуального сприйняття);

– календар-будиночок (формат - 210x297 мм в розкладеному вигляді, але може різнитись за розміром. Бувають двох типів: з перекидним календарним блоком на пружині; з календарною сіткою, віддрукованою на одній або обох сторонах будиночка, можливе місцеве лакування);

– настінний календар (складається, як правило, з 14 аркушів формату А3 (297x420 мм) - обкладинка, підкладка й 12 аркушів внутрішнього блоку. У верхній частині робиться напівкругла вирубка під ригель, у якому закріплені круглі металеві пластини для закріплення календаря) [3];

– кварталні календарі на одну пружину (складаються з постера (шапки) розміром 210x297 мм, підкладки (може мати різний розмір) та календарного блоку. У постер уставляється металевий люверс, на якому й тримається кварталний блок);

– кварталні календарі на три пружини (складається з постера, трьох підкладок і трьох календарних блоків, що скріплені між собою);

– квартальні календарі на 3 пружини з годинником (на відміну від попереднього типу передбачається встановлення годинникового механізму зі стрілками на циферблаті).

Коли календар несе в собі великий обсяг рекламної інформації, або є рекламним виданням з календарем на зворотній стороні – це скоріше вже рекламне видання, а не періодичне. Пов'язано з тим, що основна мета такого макету – це не календарна сітка, яка б інформувала аудиторію про те, який сьогодні день тижня, а вказує саме в першу чергу на рекламу і лише потім на зворотню сторону, де календар являється лише додатком [4].

Коли макет готовий до етапу друкування, у вас є кілька варіантів налаштування всіх позицій і аспектів саме під замовника, і саме тому календар є таким ефективним рекламним інструментом.

Наприклад, на вашому індивідуальному друкованому календарі можна чітко відображати кольори та логотип бренду, щоб клієнти миттєво їх впізнали. Ви також можете вибрати зображення для демонстрації продуктів, місць, послуг чи будь-яких інших зображень, які, на вашу думку, найкраще ілюструють бізнес та його цінності, не рідко при розробці вказують всі необхідні контакти.

За допомогою спеціального календаря для друку також є інші варіанти щодо стилю та макета – можливість вибирати між різними стилями та шрифтами паперу, щоб, друкуючи власний календар, це фактично створювати практичний подарунок, який є повним фірмовим пакетом.

Роздрукований на замовлення календар є таким ефективним корпоративним подарунком або рекламним інструментом, тому що він має дуже практичне застосування та додає цінність для одержувачів.

Фірмові календарі можна виготовляти в різних формах, щоб замовники та клієнти могли використовувати їх протягом року – це не тільки допоможе у просуванні нового або вже зарекомендованого бренду та цінностей, але й додасть цінності для клієнтів, оскільки вони мають корисний інструмент для організації свого дня, поточні операції. Це, у свою чергу, допомагає створити сприятливе враження та може викликати дух взаємності та подяки.



Можна створити настроюваний друкований календар, який містить різноманітну інформацію, окрім днів року. В макеті також можна налаштувати інформацію та додаткову візуальну лінію таким чином, щоб вона відповідала конкретним потребам ваших клієнтів.

Можна включити корисні підказки чи нагадування чи іншу практичну інформацію, яка може виявитися корисною, наприклад, важливі номери телефонів, сайтів, розклад тощо.

За допомогою спеціальних настінних календарів або фірмових календарів також можна включити річні спеціальні пропозиції чи рекламні акції для клієнтів, наприклад, отримати знижку 20% у червні, купити один, отримати один безкоштовно в листопаді тощо, але які діють лише в того місяця.

Таким чином, ви можете створити цілорічну точку взаємодії зі своєю клієнтською базою, з угодами та спеціальними пропозиціями протягом року.

Також класифікують за способом оздоблення: із застосуванням ламінування, лакування, тиснення, висікання, перфорування, а також із використанням різноманітних оздоблювальних матеріалів тощо.

Також останні роки активно в сферу поліграфії входить такий календар, який називається «адвент». Адвент-календар – це, в сучасному варіанті, картонна коробка, розділена на нумеровані ячейки (коробочки) за кількістю місяців – періоду, що передує західним Різдвом. Щомісяця з початку року і до адвенту власник календаря відкриває по одній коробочці та забирає подарунок, який може бути абсолютно будь-яким: від цукерок та свічок до преміальної косметики та ювелірних виробів. В історичних рамках цей календар виглядає дещо інакше.

Адвент-календар є коробкою, розділеною на нумеровані віконечка, за кількістю днів адвенту – періоду до Різдва, але на сучасний лад календарі входять в ужиток практично в будь-який період, найчастіше вже після Нового року, або ж до нього.

Відноситься адвент-календар до рекламно-сувенірної продукції. Рекламно-сувенірна продукція або іміджева поліграфія (орендована продукція) – це готовий

продукт, яка має рекламний характер, та може слугувати в якості подарунка, призу або корпоративного сувеніру.

### **1.3. Цільове призначення друкованого видання**

Проте сучасна видавничо-поліграфічна галузь стрімко розвивається у відповідності з цільовим і читацьким призначенням, враховуючи та аналізуючи запити аудиторії і окремих індивідуальних замовлень. Тому, що без такого аналізу неможливо розібратись, хто ж саме і є кінцевий споживач, його характерні прояви цікавості до даного виду продукту тощо.

Незважаючи на бурхливий розвиток смартфонів, календарі залишаються одним із наших найпопулярніших продуктів. Це не просто візуальне нагадування про майбутні події, це чудовий спосіб показати витвори мистецтва та зробити яскравішою нудну стіну – це закликає потенційну цільову аудиторію цікавитись календарями в якості дизайнерського рішення.

Сьогодні адвент-календар став продуктом стилю життя, далеким від свого початкового значення. Фахівці з психології знають, що люди щасливі, коли їм вдається розгорнути подарунок. Це робить адвент-календар найкращим задоволенням, оскільки він пропонує щось розгортати декілька днів поспіль.

Ви можете максимізувати рентабельність інвестицій календаря, мінімізуючи інвестиції, націлившись на свою аудиторію. Надсилаючи календарі до чітко визначеного списку розсилки, роздавайте їх лише своїм найкращим клієнтам і розміщуйте їх у стратегічних місцях, які часто відвідують ваші клієнти.

Календарі – практичний корпоративний подарунок, який добре сприймають. Це продукти, за які люди готові платити більше. Коли ви друкуєте календарі цілеспрямовано для своїх працівників, або друзів, або для важливих зустрічей – ви даруєте їм подарунки на цілий рік. Кожен використовує календарі, щоб відстежувати важливі дати та події, і оскільки вони корисні, ваші партнери відображатимуть їх. Багато хто звертатиметься до них щодня, відкриваючи їх для вашої компанії щодня.

В опитуванні YouGov і Statista, у листопаді 2020 року двоє з п'яти німецьких підприємців сказали, що подарували б адвент-календар. Дарувати адвент-календарі особливо популярно серед жінок (48%), а серед чоловіків – лише 35%. Кожен четвертий німець хотів би здивувати когось купленим календарем, тоді як 9 відсотків намагаються зробити свій власний. 53 відсотки опитаних заявили, що цього року не мають наміру дарувати адвент-календар.

До речі, найпопулярніший адвент-календар наповнений солодким шоколадом, і це стосується як жінок (58%), так і чоловіків (56%). Згідно з опитуванням, невеликі подарунки на власний вибір – косметика, призи та іграшки – також популярні сюрпризи адвент-календаря.

Імовірно, ваша цільова аудиторія, зберігатиме свої календарі, особливо, якщо він відрізняється від інших формою, дизайном, універсальністю, а потім потрібно прийняти рішення стосовно конструкції видання, наприклад, настінні календарі чи настільні календарі – або обидва.

Цільова аудиторія – це базове поняття, яке використовується в маркетингу, для позначення певної кількості людей, які об'єднані спільними інтересами, потребами або темами. Цільова аудиторія – це ті люди, які можуть стати потенційними покупцями того чи іншого товару чи послуги. Для максимально точного визначення своєї цільової аудиторії, її слід поділити на кілька секторів за загальними ознаками: статевим, віковим, географічним, фінансовим, професійним.

Важливо пам'ятати, що цільовою аудиторією товару чи послуги не можуть бути абсолютно всі люди, які живуть, наприклад, в одному районі, місті або країні. Кожен окремий товар має свої унікальні характеристики, що й призводить до утворення не менш унікальною цільової аудиторії [5].

За видом цільової аудиторії календарів – широка, так як календарі є різні, і на кожен вид буде свій покупець, але на кожен підвид видання точно так само розмежується і споживачі або покупці.

Для прикладу можна розглянути настінні календарі. Вони мають свою тематику і переважно їх виготовляють тиражами під запит кожної з компаній, які звертаються до поліграфії. Але якщо взяти той самий настінний календар, який

виготовлено для розповсюдження продажем не під запит компанії, але він несе в собі більше розважальний характер, як для дітей або просто тематичний – там цільова аудиторія буде зовсім інакша. Здебільшого, пік календарів припадає на кінець року, такий вид продукції розглядають компанії та офіси, котрі цілеспрямовано дають запити раніше в поліграфічні підприємства, бо календар – це невід’ємна частина офісного атрибуту, який користується популярністю вже дуже довгий час.

Загалом, для такого типу видання цільова аудиторія може бути дуже різна. А якщо розглядати саме адвент-календарі, то в цьому випадку клієнтська база досить вузька, на відміну від попереднього варіанту, включає в себе здебільшого підприємців або компанії, котрі можуть фінансово вкластись в даний продукт, і ще більше того – забрендувати його, це вже буде сувенірна продукція.

Даний вид поліграфічної продукції лише починає розвиватись на території України, але якщо порівняти з європейськими державами – там такі святкові календарі часто використовуються в якості подарунків, де в середині можуть бути приховані дрібнички для багатьох людей, або ж гарний атрибут на корпоративних святах. Зараз ця сфера все ще розвивається для загальнодоступного споживання, але компанії українського ринку вже досить добре використовують такі картонні пакунки в якості привітань своїх працівників і колег. Або все ж таки такі коробки присутні в якості пакування різноманітного продукту – від цукерок до косметики, котрі вільно продаються та містять різний асортимент дизайнерського рішення, але такі продукти коштують в рази дорожче, бо сфера лише починає брати оберти в такому пакуванні.

Для прикладу іноземних варіацій адвент-календарів, що відрізняються формою, наповненням, дизайном.

Ось яскравий приклад адвент-календар, що висунутий на продаж на платформі Amazon - Pioneer-Effort White Wooden House (рис.1.1). Цей високий картонний будинок від Pioneer-Effort відкривається і вміщує 24 крихітних висувних ящика. Він також оснащений світлодіодними ліхтарями, які оточують різьблені сани та оленів, щоб освітлювати дім протягом ночі. Якісний та неповторний дизайн:

різдвяний адвент-календар PIONEER-EFFORT наполягає на використанні оригінального дизайну та збереженні унікальності. Коли ви вмикаєте світло ззаду, воно створює гарне світіння у верхній частині, а коли ви вмикаєте вогні, з'являється зірка. цей білий різдвяний картонний будиночок-календар з 24 ящиками. Кожну шухляду можна заповнити цукерками чи невеликими подарунками, або підказкою для більшого подарунка, щоб знайти їх із задоволенням. Кожна шухляда досить велика, щоб заповнити її різноманітними предметами.



Рис. 1.1. Зразок адвент-календаря Pioneer-Effort White Wooden House [6]

#### **1.4. Аналіз аналогічних видань на ринку поліграфічної продукції та вимоги до якості проектного видання**

На сьогоднішній день така поліграфічна продукція на загальному ринку України присутня і вона являється рекламно-сувенірним атрибутом відомих компаній і використовується в якості подарунків. Враховуючи те, що це перша за все календар, пік якого саме перед новим роком, тому в використовується в якості подарунка переважно в цей час.

Але в таких календарів є характерна риса - їх немає у вільному продажу або дуже мало на ринку України, бо усе виключно індивідуальна продукція, яка виготовляється за замовленням. А якщо вони все ж таки є в продажу, то просто загальна шаблонна картинка, яка може охопити одразу дуже різну цільову аудиторію, як дітей та дорослих, переважно з новорічною тематикою, яка являється загальноживаною і порівняно з індивідуальним виготовленням – дешевша.

Виходячи з цінового сегменту, то може виявитись те, що матеріал не є досить якісним, або ж захисний шар поліграфічного видання низької якості в основному – це експорт з країн сходу, переважно Китай. Більш якісні зразки також є, але вони відрізняються як ціновим сегментом, так і ціновою політикою у більшу сторону.

В Україні щодо адвент-календарів немає загальноприйнятих сертифікатів якості, або ж вони являються іноземним експортом.

Аналіз поліграфічного оформлення сучасних періодичних календарних видань показує, що їхній асортимент дуже широкий і здебільшого задовольняє особливих вимог читача.

Різноманітні варіанти форм і конструкцій, тематика зображувальної частини, розмір і оздоблення робить видання дорожчим, та не завжди якісним. Висока якість видавничого виконання зумовлює також високі ціни на продукцію, за що часто дорікають.

Як відомо, якість видання визначається за різними аспектами. До критеріїв якості входять і вдало дібраний та опрацьований текст, зображувальна частина, і дизайн, і оздоблювальні матеріали видання, а також правильне поліграфічне

оформлення. Якщо всі критерії мають творчий характер, то останній з них чітко визначений галузевими стандартами.

Видавництва, які спеціалізуються на періодичному виданні, включаючи календарі всіх видів, намагаються задовольнити різноманітні смаки своїх читачів. Це стосується як зовнішньої привабливості, так і якісного поліграфічного оформлення. Проте акценти розставляють по-різному: перші – дотримуючись видавничих стандартів щодо дизайну, форми, формату тощо, але не звертають увагу на уподобання читацької аудиторії і через рік цей продукт піде на переробку серовини. Другі – істинно ринкові видавництва, ставлять за мету отримати прибутки, а тому роблять свою продукцію привабливою зовні, нехтуючи елементарними видавничими нормами. І, нарешті, третій вид – талановите поєднання всіх аспектів якості у видавничій продукції, яке, сподіваємося, стане прикладом для інших видавництв українського ринку.

### **Висновки до розділу 1**

У розділі «Передпроектна підготовка та аналіз видання» описано загальні сукупні відомості та пояснення теоретичного наповнення та змісту стосовно місця і ролі даного видання на поліграфічному ринку. Описано класифікацію та групу до якої відноситься даний вид продукції, надано характеристики та відомості, пояснення до цієї поліграфічної класифікації. Також було проведено аналіз, яке цільове призначення у даного виду продукту і потенційна аудиторія, на кого слід орієнтуватись серед конкурентів, показники якості котрих вищі серед інших.

## РОЗДІЛ 2

# ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ВИДАННЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЕКТУВАННЯ

### 2.1. Вибір формату видання у відповідності до характеристики макету

Відповідно до ДСТУ 3018-95 формат видання – це розмір готового видання, що визначається шириною і довжиною сторінки видання у міліметрах, або шириною і довжиною аркуша паперу видання у сантиметрах із зазначенням частини, яку займає на ньому сторінка видання [7].

Геометрична форма будь-якого елемента завжди залишає слід у свідомості людей різного віку, особливо дітей. Тому при виборі форми слід враховувати, як сприймати. Вони повинні бути збалансовані чіткими формами, такими як квадрати та прямокутники. Блок означає порядок, прямолінійність і чесність. Тому можна сказати, що це найкраща форма і найактуальніша форма для такого видання.

Форми та фігури є будівельними частинами нашого візуального сприйняття речей та всього, що ми бачимо, і значення форм, їх властивості переважно свідчить про те, як ми розуміємо наш світ, його послідовність. Вони, ці форми - настільки універсальні, що більшість художників-візуалістів, та людей котір сприймають візуально, спочатку вчать малювати або креслити за допомогою простої лінії й форм, побудови чи розбиття зображень на основну геометрію.

Квадратне або прямокутне видання найкраще розділити на різні елементи тексту, ілюстрації, елементів макету, а головне - тактильні елементи, що містяться в конструкції – і це віконечка, бо саме вони під дією сили будуть відкриватись. Модульна сітка ідеально накладається на квадрат чи прямокутник, макет можна редагувати за потреби, а також використовувати макет для підготовки до опускання, друку, згинання, обрізання та кріплення конструкції.

З погляду формату виділяють календарі великого формату (настінні, плакати), середнього і малого формату (календарі-будиночки), або малі -



кишенькові, а також календарі нестандартного формату, наприклад фігурні або конструкції, до цієї категорії і входить адвент-календар.

Геометрична форма будь-якого елемента завжди давала відбиток на свідомості людини різного віку. Тож форму потрібно обирати з урахуванням того, як вона буде сприйматись. Це мають бути урівноважені чіткі фігури, наприклад квадрат або прямокутник. Квадрат або прямокутник означає порядок, прямоту, чесність. Тож можна стверджувати, що це найкраща форма для людей, які сприймають більшість речей на рівні підсвідомості, і те, що вона є найактуальнішою з форм. Така форма дозволяє виконати верстку або просто розмістити елементи макету досить компактно.

Отже, ці плавні та прямі лінії сформували свій сенс у нашій свідомості.

Ці чотиристоронні конструкції зображають:

- довіряти;
- стабільність;
- постійність;
- одноманітність;
- чесність;
- рівність;
- безпека.

Крім того, фігури з прямими кутами (квадрати та прямокутники) представляють:

- порядок;
- раціональність;
- формальність.

### 2.1.1. Конструювання модульної сітки

Модульна сітка – це сукупність невидимих прямих ліній, вздовж довжини яких розміщені елементи сторінки, що дозволяє розміщувати дані в документі,

забезпечувати візуальний зв'язок між окремими блоками і зберігати наступність дизайну при переході від однієї сторінки до іншої [8].

Одним із ключових інструментів проектування, який допомагає досягти логіки і зручності, є сітка. Думайте про це як про структуру, яка допомагає організувати інформацію.

Модульна сітка - це система розташування об'єктів у просторі на основі рядків і стовпців заданого розміру. Поля – це місце, де можна розміщувати одиниці вмісту, наприклад текстові блоки, заголовки, вставки та зображення.

Сітки використовуються не тільки в інформаційному дизайні, але і в архітектурі, дизайні інтер'єру або містобудуванні. У всіх цих областях сітки будуються за подібними принципами; вони прагнуть внести порядок і гармонію в дизайнерський простір.

Спочатку сітки використовувалися в газетному друку для підвищення ефективності. Вставлення слугувало для зменшення витрат на наймання типографів на повний робочий день шляхом стандартизації макета сторінки та економії часу для графічних дизайнерів. Невдовзі пасти-апи були замінені набагато більш гнучкими модульними сітками.

І в епоху паперових медіа, і в нашу цифрову епоху сітки ефективні для залучення читачів, покращуючи читабельність тексту та загальний досвід. У сучасному медіа-дизайні сітки допомагають оптимізувати статті та зробити видання більш структурованою та послідовною.

Існує маса типів і конфігурацій сіток: від найпростіших квадратів, як у зошитах з міліметровим папером, до складних складних структур із різними відстанями між горизонтальними та вертикальними лініями.

Найпростіший з усіх квадратів був основою для сітки. Квадратна сітка складалася з квадратів і виглядала як звичайна коробкова таблиця. Вперше його застосували наприкінці першої чверті 20 століття. Графічні дизайнери з Цюриха та Базеля працювали над його вдосконаленням у роки після закінчення війни, що збіглося зі зростанням популярності Helvetica та інших подібних шрифтів. Це дало початок швейцарському друкарському стилю .

Макс Білл був першим дизайнером, який використав такий системний підхід у книговиданні, коли розробив «Die Neue Architektur» («Нова архітектура»). У цій книзі, опублікованій у 1940 році, Альфред Рот уперше розділив сторінку на 9 горизонтальних модулів, що допомогло максимально ефективно розмістити як зображення, так і тримовну копію книги. Декількома роками раніше, в інтерпретації дизайну Bauhaus, Білл використав 6-модульну сітку на своєму знаменитому плакаті Negerkunst, який він створив для виставки південноафриканського доісторичного наскального живопису в 1931 році.

Сітка, розроблена Карлом Герстнером для журналу Capital, є чудовим прикладом різко збільшеної складності дизайну. Як описав це Аллен Херлберт: «Це в основному візерунок із 6 колонок із накладеним візерунком із 4 колонок. Ця сітка також дозволяє вибрати 6, 4, 3 або 2 стовпці, але крім того, вона надає початковий варіант макета з 5 стовпців. Для роботи з цією сіткою потрібен великий досвід, і графічному дизайнеру доведеться здобути цей досвід методом проб і помилок».

Сітки – це лише один із багатьох інструментів, які є у розпорядженні графічного дизайнера. Сучасні інновації надають дизайнерам широкі можливості: на початку 1990-х років, на зорі Інтернету, веб-сайти створювалися за допомогою таблиць HTML. Дизайнери або вирішили використовувати сітки, або взагалі ігнорували їх існування, залежно від того, що вони вважали за потрібне. HTML-код дозволив обернути текст навколо зображень (властивість float). Однак це не завжди виглядало добре на практиці. Те, що зрештою вийшло, здавалося досить дилетантським, оскільки дизайнерам не вистачало основної структури, яка допомогла б їм упорядкувати інформацію.

Якщо макет за конструкцією та своїм змістом складний, то і модульна сітка буде побудована так, щоб кожен елемент дизайну був на своєму місці, тоді модульна сітка допоможе правильно розмістити візуальне навантаження.

При конструюванні модульної сітки треба враховувати багато нюансів, це творчий і технічний процес одночасно. Він впливає на кінцевий результат, на дизайн, стиль, візуальний образ проекту. Саме сітка робить кінцевий результат

чітким, збалансованим, гармонійним, з дотриманням усіх принципів побудови форми та дизайну.

При проектуванні модульної сітки для адвент-календаря враховувались ті фактори, при яким би календар без ніяких проблем був висінений спеціальною металевою конструкцією – штанцформою, і потім його можна було зібрати в повноцінну готову коробку.

## **2.2. Програмне забезпечення для обробки текстової та графічної інформації**

Обробка інформації – вся сукупність операцій (збирання, введення, записування, перетворення, зчитування, зберігання, знищення, реєстрація), що здійснюються за допомогою технічних і програмних засобів, включаючи обмін по каналах передачі даних [9].

Підготовка графічного матеріалу – це вже більшість виконаної роботи. Потрібно орієнтуватись завжди в тому, для якої читацької аудиторії компонується макет. Також потрібно розуміти дизайнеру та замовнику, що текст та ілюстративний матеріал мають відповідати один одному, щоб не губився змістовий контекст.

Підбір графічного матеріалу як растрового, так і векторного теж відповідальна робота.

Всі ілюстрації мають бути оброблені в спеціальних для цього програмах. Найбільш коректні програми для цього – програми пакету Adobe. Для редагування растрових зображень відповідає програма Adobe Photoshop. Вона дозволяє змінювати зображення так, як потрібно без втрати оригіналу, при цьому можна використовувати різноманітні ефекти режими накладання.

Для редагування векторних зображень використовують програму Adobe Illustrator, яка має широкі можливості для редакції і верстки, має багато інструментів для малювання, тому її зручно використовувати для редагування таких макетів.

Векторне зображення складається з ліній і фігур. Зазвичай вони менш деталізовані, але ви можете зробити їх як завгодно великими, не втрачаючи нічого.

Векторне зображення – це масштабоване зображення, яке складається із значень, а не пікселів.

Більшість зображень, знайдених в Інтернеті, є растровими. Растрові зображення використовують квадратні пікселі (біти кольору) для передачі зображення. Векторна графіка передає колір за допомогою масштабованих кольорових багатокутників. Оскільки векторні зображення використовують динамічні кольорові ділянки замість статичних квадратів, вони забезпечують ідеальні лінії та чіткі кольори.

Геометрія, яка містить векторні зображення, є шаблонною, що робить їх незалежними від роздільної здатності. Це означає, що зображення не втрачають якості під час збільшення або зменшення масштабу, оскільки кольорові багатокутники у векторному зображенні завжди зберігають свою форму. Те саме не стосується растрових зображень, оскільки інформація про колір цих зображень розтягується під час масштабування.

Ви можете легко відрізнити два типи зображень за їхнім форматом файлу. Растрові зображення є поширеними типами зображень, наприклад JPG і GIF, тоді як векторні зображення зазвичай мають формат SVG, EPS або AI.

Технічне пояснення таке: це зображення, створене за допомогою математичних формул, таких як точки, лінії та криві. Це означає, що ви можете змінити розмір зображення без втрати роздільної здатності. Деякі поширені типи векторних файлів: .ai, .eps, .pdf і .svg.

Нижче наведено три основні переваги використання векторної графіки над растровими зображеннями:

**Масштабованість:** векторна графіка нескінченно масштабується без втрати якості зображення. Растрові зображення вгадують кольори відсутніх пікселів під час збільшення розміру, тоді як векторна графіка просто використовує вихідне математичне рівняння, щоб щоразу створювати узгоджену форму.

**Універсальність:** векторні файли не зведені, тобто вихідні форми зображення існують окремо на різних шарах; це забезпечує гнучкість модифікації різних елементів без впливу на зображення в цілому, саме векторні файли

використовуються та розуміються іншими програмами, бо це цифровий математичний код, а не растрові пікселі.

Просте редагування файлів. векторному файлу потрібні лише чотири точки даних, щоб відтворити квадрат, тоді як растрове зображення має зберігати багато маленьких квадратів.

Для роботи з графічною частиною макетного видання розроблене відповідне програмне забезпечення, в середовищі якого і було опрацьовано матеріал: засоби перегляду, графічні редактори, фоторедактори та інші.

Ідея векторного зображення полягає в описі елементів зображення за допомогою математичних формул. Для цього зображення розкладається на прості об'єкти – примітиви. Основні графічні примітиви: лінії, еліпси, кола, багатокутники, зірки тощо. Примітиви створюються на основі ключових точок, що визначаються у вигляді набору чисел. Програма відтворює зображення шляхом з'єднання ключових точок. Для опису різних геометричних фігур потрібні ключові точки різних типів. На векторні об'єкти розкладаються не тільки геометричні фігури й різні малюнки, а й текст [10].

Саме в середовищі програми для роботи з вектором Adobe Illustrator було виконано всю основну частину макету, а саме:

- креслення штанцформи (висічка);
- макет адвент-календаря;
- вивід фотоформ для друку шовкографією.

Основна відмінність між методами шовкографії та цифрового друку полягає в тому, що трафаретний друк вимагає виготовлення друку, на відміну від прямого копіювання дизайну, як у випадку цифрового друку.

На відміну від цифрового друку, шовкотрафаретний друк виконується повністю вручну від початку до кінця та вимагає ретельної процедури налаштування перед кожним відбитком. Через це трафаретний друк зазвичай зарезервовано для великих масових замовлень, щоб гарантувати, що це економічно ефективний процес. Для меншої кількості замовлень цифровий друк зазвичай є кращим методом.

Цифровий друк переносить малюнки на шовк за допомогою спеціального тканинного принтера, який працює подібно до стандартного струминного друку. Завдяки спрощеній технології цифровий друк, як правило, ефективніший, ніж трафаретний друк, коли працюєш зі складними деталізованими дизайнами, які включають кілька кольорів. Хоча трафаретний друк дозволяє використовувати більше ніж один колір, існує обмеження на кількість кольорів, які можна використовувати.

Використання комп'ютеризованих зображень на відміну від необхідності створення окремих трафаретів у цьому випадку означає, що цифровий друк є кращим для відтворення більшої кількості фотографічних дизайнів.

### 2.2.1. Конструювання висічного штампу

Висікання – це широкий термін, але в крафтінігу висікання означає процес, у якому ви використовуєте машину для масового виробництва вирізаних форм. Ви можете створювати ту саму форму, однакових розмірів, знову і знову, не використовуючи ножиці, трафарети чи ручний ніж. Це економить час і робить ваші вирізані форми щоразу професійними та послідовними .

Висікальні машини або верстати для виготовлення карток – це машини, які вирізають фігури з паперу, ДСП (як картон, але товстіший і щільніший), тканини та інших матеріалів. Більшість людей, які регулярно вирізають, мають персональні висікальні машини розміром приблизно з маленьку тостерну піч. Ці машини можна розташувати на столі для рукоділля чи на робочому місці або зберігати на невеликій площі та виносити за потреби. Існують навіть мініатюрні настільні версії, такі як Sidekick або Mini Evolution , і компактні складні версії, такі як Sizzix Big Shot Foldaway .

Як і будь-який інший прилад чи інструмент, існує безліч марок машин для висікання, і кожна дещо відрізняється від іншої. Ви також можете ознайомитись із цим ресурсом щодо машин для висікання. Він надасть вам огляд різних стилів, щоб ви могли вибрати правильну машину для своїх потреб.

Машини для ручного висікання працюють за допомогою рукоятки або важеля, що легко повертається, і використовують спеціальні металеві форми для різання паперу та інших матеріалів. Іноді ці машини також мають компонент із електроприводом, який допомагає працювати з машиною за допомогою електрики. Коли матеріал і металева матриця проходять через ролики машини, вона чинить тиск, і матриця розрізає папір або інший матеріал у формі матриці.

Цифрові висікальні машини живляться від електрики та керуються комп'ютерним програмним забезпеченням або картриджами. Для цифрових різаків не потрібні сталеві матриці, оскільки вони мають лезо всередині машини, яке ріже папір або інші матеріали. Ви можете вибрати форму, яку хочете створити, за допомогою програми на комп'ютері, телефоні, планшеті або спеціального картриджа для машини.

Найпопулярніші цифрові висікальні верстати виробництва Silhouette і Cricut від ProvoCraft. Цифрові висікальні машини виглядають як споживчі принтери та підключаються до вашого пристрою через USB-порт або технологію Bluetooth, подібно до принтера чи іншого аксесуара. Ви можете придбати цифрові файли, які потрібно вирізати машиною, або картриджі з попередньо завантаженими зображеннями.

Існує кілька різних типів матриць. Плашки зі сталевими лінійками гострі та захищені пінопластом або пластиком (для вашої безпеки). Зазвичай вони довговічніші, оскільки призначені для різання більш товстих матеріалів або кількох розрізів одночасно. Тонкі металеві матриці не такі гострі й не можуть різати настільки товсті матеріали, як це роблять матриці зі сталевими лінійками. Вони більше схожі на вашу традиційну формочку для печива – металевої форми, без пінопласту чи пластику навколо, вони легші та легші для зберігання.

У висіканні штампи – це предмети металевої форми з піднятою, гострою зоною для різання. За зовнішнім виглядом і ефектом вони схожі на формочки для печива – форма матриці – це форма, яку ви виріжете на папері. Походить від німецького слова Stanzform - висікальна форма (рис.2.1).





Рис. 2.1. Приклад висічного штампу [11]

Штампи доступні в широкому діапазоні розмірів і стилів. Є основні форми, слова, почуття, складні квіти, ніжне мереживо, тварини, фігури їжі та майже все, що тільки можна придумати. З великою кількістю плашок на вибір, є матриця для будь-якої мети та випадку.

Хоча машини для висікання різняться (ви захочете прочитати характеристики машини перед покупкою), усі машини для висікання ріжуть папір. Більшість також

ріжуть фетр, пінопласт, картон, горо картон, шкіру, тонку тканину та вініл, хоча слід зазначити, що ДСП можна різати лише за допомогою сталевих штампів. Деякі навіть можуть різати пробковий картон, шкіру, гуму та губку.

Машини для висікання можна використовувати для виготовлення наклейок, конвертів, листівок, подарункових ярликів, пакетів, пакування, коробок для сувенірів чи фіксації продукції, коробок для подушок тощо. Ними користуються виробники листівок, майстри з паперу, квілтери та звичайні майстри. Їх навіть використовують у класах для полегшення навчання та створення проектів.

Для ручних висікальних верстатів аркуш паперу розміщується на платформі верстата. Потім поверх аркуша паперу кладуть плашку тієї форми, яку ви хотіли б вирізати. Коли матриця розташовується там, де ви хотіли б зробити надріз, поверх паперу та матриці кладеться пластиковий килимок, щоб утримувати їх на місці.

Коли все на місці, важіль повертається вручну, що подає платформу через машину. Коли платформа проходить через машину, рівномірний тиск надається на килимок, притискаючи металеву матрицю до паперу. Гострі краї плашки розрізають папір, створюючи потрібну форму. Потім платформа виходить з іншої сторони машини, і ви можете зняти верхню прозору підкладку, щоб отримати доступ до своєї матриці, паперу та ідеально вирізаної форми.

Вирізані фігури – це шматки паперу, пробкової дошки, тканини чи будь-якого іншого матеріалу, які були вирізані за допомогою штампів у форму. Іноді люди також називають вирізані форми паперовими прикрасами, вирізами та ефемерами.

Існують також електричні або моторизовані ручні висікальні машини. Вони відрізняються від цифрових чи електронних, де вам знадобиться допомога комп'ютера, щоб змусити їх працювати. Моторизовані або електричні ручні висікальні машини все ще потребують ручного керування. Однак замість важеля ви натискаєте кнопку, щоб машина почала різати.

Ручний висікач працює, вирізаючи форми за допомогою тиску. У них зазвичай використовується роликівий механізм, що керується вручну за допомогою рукоятки або рукоятки, щоб створити тиск між матрицями та висікальними пластинами щоб вирізати конструкції [12].

Цифровий різак працює за допомогою запрограмованих лез або навіть лазерів для вирізання форм. Вони набагато складніші, ніж ручні висікальні машини. Тому обидва суттєво відрізняються один від одного, незважаючи на те, що вони використовуються в основному для вирізання форм.

Розробка самого креслення коробки (календар в розгорнутому виді), в цей процес входить вимірювання розміру листа, розмір усіх елементів форми, місця скріплювання тощо і подано в програмі за допомогою векторних ліній. Саме при створенні цього креслення у векторному форматі можливе його реальне виготовлення.

### **2.3. Визначення кольорів та шрифтів для видання в залежності від його типу та потенційної аудиторії**

Розуміння кольору та його впливу на людину є не лише візуальним, але може підвищити впізнаваність бренду та лояльність. Приймати такі рішення складно, оскільки кожна людина фільтрує колір зі своїми власними свідомими та підсвідомими асоціаціями. Розуміння цих асоціацій в аудиторії, для якої призначена ваша робота, послуга чи продукт, має важливе значення для прийняття розумних колірних рішень, подолання розриву між тим, що ви намагаєтеся повідомити, і тим, що насправді сприймається.

Важливо визнати, що, незважаючи на те, що чорне та біле є типово протилежними в культурному та візуальному сенсі, чорно-біле не повинно конкурувати, а радше завершувати, коли використовується в професійному маркетингу. Кажуть, що «протилежності притягуються». Іншими словами: контраст створює завершеність композиції. Конвергенція чорного та білого (більше, ніж будь-яка інша комбінація кольорів) є прикладом того, як два розбіжних кольори взаємодіють разом сильніше, ніж вони самі по собі.

Використання візуального балансу чорного та білого з акцентним кольором створює потужні повідомлення та є корисною стратегією, коли ви хочете привернути увагу до певного об'єкта або створити візуальну «виразність».

Незважаючи на те, що чорний і білий використовуються набагато частіше, ніж будь-які інші кольори, легко не помітити, як вони використовуються і навіть чому вони використовуються. Наприклад, коли чорний текст використовується на білому фоні, ми не ставимо під сумнів, чому це так. Але ця практика настільки поширена, тому що контраст чорного на білому є найбільш зрозумілою та практичною схемою кольорів. Вплив чорного і білого є підсвідомим. Тому важливо ретельно зважити, який суттєвий вплив вони неминуче матимуть на дизайнерське рішення при макетуванні календарного видання.

Так як колір працює і розрахований на цільову аудиторію, потрібно завжди тримати в голові характеристику кольору і які відчуття і емоції він викликає у людини, коли візуально сприймає цілісне зображення.

Кожен колір впливає на психіку людини по-різному, створюючи при цьому певний настрій і атмосферу під час візуального сприйняття. Один колір може знижувати стрес і заспокоювати, інший колір - викликати роздратування або агресію, чи зовсім нейтральний стан тощо. Тому, необхідно бути особливо уважними при виборі і використанні будь-якого кольору в дизайні.

Чорний і золотий – це два найбільш незмінні, універсальні та розкішні відтінки спектру кольорів. При окремому використанні ці кольори створюють драматизм, глибину та розкіш [13].

Кожен колір має безліч значень і свій вектор впливу на психіку або на рівень підсвідомості людини. Один і той самий колір або комбінація кольорів може викликати різні відчуття і асоціації, і в залежності від того, який характер носить макет – загальне враження.

Тож макет потрібно зробити максимально контрастним, затримуючи увагу як можна довше на потрібних елементах дизайну.

При виборі кольоросхеми для макету не слід прив'язуватись до будь-яких традиційних, символічних або стереотипних методів. Коли справа стосується кольору, то не існує простого процесу або суворого правила. Найбільш важливий сам колір або комбінація кольорів і те, як він задіяний в дизайні.

Тож в результаті було обрано 3 кольори, які вважаються еталоном дорогої брендованої чи сувенірної продукції – насичений чорний, золотий (з додаванням частинок металу), білий. Грамотне використання комбінації цих кольорів дозволяє отримати від проєктованого макету і в результаті готового видання «wow-ефект».

Комбінувати кольори та відтінки – не кожен вміє. Але не потрібно бути експертом, щоб знати, що чорний і золотий – дуже елегантне поєднання. Ця розкішна комбінація дозволяє перетворити макет на витвір мистецтва[26].

Основною причиною їх дружнього злиття є явний контраст між обома кольорами. Повністю чорна поверхня з мінімальним відтінком золота створює правильний баланс елегантності.

Перш за все, вам потрібно думати про чорний як про основний колір, а про золотий як про акцентний відтінок. Занадто багато золота призведе до того, що дизайн буде виглядати погано та матиме брак стилю.

Причина, чому це поєднання кольорів таке елегантне та красиве, полягає в тому, що два відтінки дуже різні, тому контраст між ними дуже сильний. Крім того, оскільки золото є настільки сильним кольором, що його потрібно використовувати в невеликих кількостях, робить поєднання дуже добре збалансованим.

Навіть при окремому використанні чорний або золотий допомагають створити інтерес, додати витонченості та створити контраст. Отже, легко зрозуміти, чому людство врешті-решт поєднало ці три кольори, що призвело до початку неймовірної тенденції та гармонії дорогого дизайну.

Основною причиною їх дружнього злиття є явний контраст між всіма кольорами. Повністю чорна поверхня з мінімальним відтінком золота створює правильний баланс елегантності.

Чорний – найтемніший колір спектру. Чорний колір вказує на відсутність кольору або повне поглинання фізичного світла. Разом із білим він має велике історичне значення як один із перших кольорів, зареєстрованих у період палеоліту.

Що символізує чорний колір? Історично чорний колір використовувався для символізації темряви. Однак чорний також може символізувати силу та елегантність. Кольори, які поєднуються з чорним, нескінченні, оскільки його

універсальність дозволяє поєднувати його з різними кольорами як для відблиску, так і для фону. Чорний універсальний і елегантний, коли використовується в дизайні, і він неймовірно гнучкий у своїх парах. У поєднанні з золотом колірна палітра виглядає розкішною та екстравагантною.

Білий, символічна протилежність чорного, є відсутністю кольору. Він був зафіксований як перший колір, який коли-небудь використовувався в мистецтві, що тягнеться до періоду палеоліту. Що символізує білий колір у багатьох культурах і суспільствах протягом історії? Білий колір був обраний для символізації добра, духовності, чистоти, благочестя та святості[27].

Існує нескінченний список кольорів, які поєднуються з білим як фоном, так і акцентом. Чудові приклади включають весільні сукні та місця проведення, а також фони веб-сайтів, які дозволяють наносити на чисте полотно різні дизайни та текст.

Типографіка відіграє вирішальну роль в успіху нового дизайну. Оптимізація типографіки – це оптимізація читабельності, доступності, зручності використання, загального графічного балансу[24].

Ось чому вибір відповідного шрифту для використання тексту є важливим кроком у кожному дизайнерському проекті. Залежно від проекту пошук потрібного шрифту може зайняти кілька хвилин або кілька днів.

Стосовно шрифтової стилістики макету адвент-календаря, яка є важливою частиною при розробці індивідуального макету слугував декоративний рукописний шрифт. Враховуючи той факт, що написів було не багато і шрифту можна було дати простір для того, щоб його розмістити його, надавши візуальної опори і не перевантажувати візуально макет. Бо при наявності досить значної частини тексту – цей шрифт ні в якому разі не можна було б використовувати, бо він би не був читабельний, очі втомлювались вже на другому рядку, сприйняття інформації було б мінімальним та комфортним.

Ось декілька ключових факторів, які слід враховувати під час пошуку відповідного шрифту [14]:

– брендінг (обраний дизайнером шрифт має втілювати характер і дух бренду замовника чи компанії, потрібно підбирати стиль шрифту до характеру бренду і цілісної стилістики);

– розбірливість (очевидно, що краще, щоб шрифт був чітким і розбірливим, а не таким нечитабельним. Якщо людям доведеться витратити додатковий час, щоб зрозуміти, що вони написали на картинці, то вони проігнорують ваш дизайн і продукт стане безкорисним);

– рекомендовано уникати використання химерних шрифтів або тексту верхнього регістру у великих частинах тексту, оскільки це напружує око читача, тому декоративні шрифти краще використовувати тільки для заголовків і заголовків;

– крім того, життєво важливо вибрати гарнітуру, яка добре працює в різних розмірах і накресленнях, щоб підтримувати читабельність у кожному розмірі (потрібно переконатися, що вибрана гарнітура шрифту читається на менших екранах і так само – на більших). Деякі шрифтові групи можна назвати «сімейство шрифтів». Деякі шрифти є членами «суперсімейства» – вони постачаються разом із набором різних стилів і ваги, що дає дизайнерам більше творчої свободи. Вибираючи шрифт для свого дизайну, ви повинні знати, наскільки великим має бути сімейство шрифтів, щоб відповідати типографічним вимогам вашого проекту. Для багатьох проектів достатньо мати дві ваги з курсивом, тоді як для інших можуть знадобитися додаткові версії для створення гарної візуальної ієрархії. У більшості випадків один шрифт – це все, що вам знадобиться використовувати у ваших проектах. Проте є певні випадки, коли ви захочете використовувати кілька гарнітур (тобто один для основного тексту, а інший для заголовка).

– обмеження загальної кількості шрифтів, потрібно уникати використання більше 2-3 шрифтів у дизайні. Щоразу, коли дизайнер думає, що вам потрібен новий шрифт, то краще підібрати з різних розмірів шрифтів з існуючих шрифтових сімейств;

– краще уникати використання занадто схожих шрифтів, загальна ідея використання кількох шрифтів у дизайні полягає у створенні візуальної різноманітності, тому немає сенсу вибирати два однакові шрифти. Фактично, чим більше схожих шрифтів, тим більша ймовірність, що вони зіткнуться;

- вибираючи два шрифти, використовуйте вирішальний контраст;
- якщо дизайнер вирішує використовувати кілька гарнітур, то потрібно переконатись, що гарнітури, які використовуються, мають суттєві контрастні відмінності, але пам'ятайте, що контраст – це не те саме, що конфлікт. Ідеальне поєднання шрифтів має створювати гармонію;

- дотримання простого емпіричного правила – знайти два шрифти, які мають одну спільну рису, але сильно відрізняються. Поєднання шрифту без засічок та із засічками – класичний хід [25];

- ключовим моментом під час поєднання двох дуже різних шрифтів є встановлення чіткої ієрархії між ними – один шрифт має бути помітнішим за інший. І цього можна досягти, змінюючи розмір і вагу кожного шрифту.

Легко подумати, що шрифт не має значення. Ми постійно читаємо текст і дуже звикли зосереджуватися на змісті чи повідомленні самих слів, а не на тому, як слова виглядають візуально. Насправді візуальний вигляд самих слів може (і повинен) так само впливати на сприйняття документа, як і сам зміст. Шрифти створюють настрій і атмосферу. Шрифти можуть давати візуальні підказки про порядок читання документа та про те, які частини важливіші за інші.

Професійна друкарня давно визнала цей факт. З 1500-х років вони використовували текст під назвою «Lorem Ipsum», щоб продемонструвати, як виглядатиме шрифт, не відволікаючи читача на зміст самого тексту. Хоча цей термін нагадує давню латинь, насправді він не має значення.

Щодо вибору шрифтового наповнення, то це слугував лише напис «happy new year 2023», який був поданий в білому кольорі, яскраво виражений на контрасті з фоновим заливом, як символ нового і чистого. Шрифт підкреслив легкість напису і чудово вписався в золоті сніжинки, що систематично розміщені на лицевій частині макету разом з ялинкою і дрібних крапок.



## **2.4. Вибір відповідних змісту видання ілюстрацій, тексту та художнього оформлення**

В статті «Художньо-технічне оформлення видань різних видів», яку опублікувала електронна бібліотека Інституту журналістики пишуть наступну тезу, яка чітко охарактеризовує поняття щодо художнього оформлення і його технічної частини:

Художньо-технічне редагування починається з розробки проекту художнього оформлення, який перетворюється на макет видання, ескізи, текстові та зображальні оригінали, оригінал-макет. Засобами художнього оформлення є зображення та декоративні елементи, засобами технічного оформлення – шрифтові елементи, візуальне оформлення структурної організації видання. Концепція оформлення розробляється відповідно до редакторської концепції видання, але це не обмежує творчої роботи художника, який створює оригінальні матеріали. Редакторська концепція відображає загальні напрями роботи над виданням, а художній та технічний редактори шукають конкретні варіанти оформлення і поліграфічного виконання.

У своїй основі друкowana продукція має багато спільних ознак, але кожному виданню притаманні особливості, які відрізняють його від багатьох інших. Кожен вид друкованих видань має специфічну внутрішню та зовнішню структуру, яка є основою його оформлення. Недотримання певних норм і стандартів при створенні видавничої продукції призводить до того, що друкований продукт виходить неякісним і незручним, не відповідає вимогам читача. Для читача важливі, крім відповідності заданій тематиці, такі показники видання, як формат, читабельність, ілюстративність, обсяг, міцність, зручність пошуку. Саме ці вимоги читача і повинні бути враховані під час перетворення авторського тексту в матеріальний продукт – друкowane видання [15].

До окремого розділу, як художнє оформлення друкованого індивідуального або ж брендovanого видання – відносять цілу низку спеціалістів і тверджень щодо розробки макету. Від звичайних дизайнерів, до маркетологів, котрі знають як цей

продукт продати та що саме він має в собі нести. Тому візуальний вид, художнє оформлення оригінал-макету має не аби яку важливу місію при розробці макету.

Так склалося у світі дизайну, що є декілька колірних рішень, які завжди виглядають в рази дорожче, ніж є насправді, вони часто слугують фундаментом в дизайнерському вирішенні питання кольорового наповнення, при цьому ігноруючи загальноприйнятую психологію та вплив кольору на людину. Це відоме вам чорне і біле, а також чорний і золотий.

Поєднання чорного та золотого кольорів, додавши зовсім небагато білого кольорову до всієї картини віддає відтінком багатства та приналежністю до вищого суспільства, тим самим підвищуючи ціну видання. Саме таке кольорове рішення було застосовано при розробці адвент-календаря.

Чорно-золоте поєднання з ноткою білого завжди виглядає дорого та стильно. Саме тому багато дизайнерів протягом довгого часу використовують ці контрастні кольори для створення чудових оформлень макетів та стилістики.

Так як цілісна візуальна складова макету носить новорічний настрій, то і підбір ілюстративного матеріалу – це сніжинки і ялинка, яка і центром комплексної картини календаря за принципом побудови модульної сітки. Основне змістовне навантаження в ілюстративній частині - зверху.

## **Висновки до розділу 2**

У розділі «Визначення загальних вимог до видання та специфіка проєктування» описано в розгорнутому виді параметри щодо формату видання та його форми, чому було обрано саме такий варіант оформлення, а також описано параметри модульної сітки, яка являє собою фундамент розміщення візуальної частини макету.

Описано програмне середовище де було розроблено макет сувенірного адвент-календаря, наведено переваги векторного формату розробки макету, описано етапи розробки висічного штампу, який дає можливість реалізувати даний вид сувенірного пакування календаря.

Розглянуто характеристики кольорового наповнення візуальної складової макету, детально описано кожен обраний колір з сформованої палітри – чорний, золотий та білий, котрі використовувались при розробці макету адвент-календаря. Обґрунтовано комбінацію використання даних кольорів, що надають преміального вигляду розробленому макету.

Описано типографіку оригіналу та чому було зроблено саме такий вибір по шрифту, описано категорію, до якої він відноситься, надано теоретичні відомості по характеристикам сімейств шрифтів та загальна поділлка їх на базові групи.

## РОЗДІЛ 3

### ВИГОТОВЛЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ

#### 3.1. Конструювання оригінал-макету проектованого видання

Основне завдання макету – дотримання усіх принципів дизайну і законів сприйняття, щоб створений дизайн не відволікав, не викликав недоречних емоцій, а навпаки – загострював на собі увагу, залишався на довго в пам'яті, привертав нову аудиторію, піднімав рівень компанії на ринку.

При дотриманні цього буде видно неозброєним оком, що дизайн виглядає красиво і естетично.

Стиль оформлення, формату об'єкта. компоновка матеріалу відповідають поставленим цілям і передбачуваній аудиторії.

Закони сприйняття, що використовувались при розробці:

- закон подібності;
- закон «фігура-фон»;
- закон рівноваги;
- закони замкнутості;
- закон доповнення до цілого;
- закон простоти;
- закон структурності.

Принципи дизайну, що задіяні в макеті:

- принцип доцільності;
- принцип цілісності (єдності);
- принцип групування елементів;
- принцип субординації;
- принцип домінанти;
- принцип пропорційності та принцип рівноваги (баланс).

При створенні оригінал-макету – використовувались практично всі закони сприйняття і принципи дизайну. Це потрібно для того, щоб витримати все видання в одному стилі.

Перед розробкою треба заздалегідь продумати хронологію і етапи роботи. Визначитись з формою, кольорами, шрифтами, елементами дизайну, носіями, рекламою тощо.

Та окрім макету основна частина проектного видання - це виготовлення висічного ножа для адвент-календаря, вона ж штанцформа.

Основний нюанс в тому, що потрібно заздалегідь орієнтуватись на формат листа, який буде висікатись і на те, чи тигельний прес осилить дану форму, тобто це значить те, щоб штанцформа була трошки меншою за тигельну плитку, бо інакше – процес висічки буде неможливим.

Штанцформа – це вирубний штамп, що складається з багатошарової фанери товщиною близько 7 – 10 міліметрів з запресованими в неї вирубними сталевими ножами різних конфігурацій. Штанцформа вирубна використовується для виробництва різних пакувальних виробів складної конструкції і звичайної чотирьохклапанної конструкції з таких матеріалів, як гофрокартон, шкіра, пластик, папір, плоский одношаровий картон.

Вирубні штанцформи повністю повторюють кожен елемент і вигин майбутнього виробу в розкладеному стані. Вирубка – наскрізне прорізання картону ріжучим ножом штанцформи по безперервній лінії з одночасним створенням біговок, перфорації та інших видів впливу на картон [16].

Окрім самої коробки, конструкція містить додатково перегородки в середині основного блоку. Саме в ці перегородки вкладаються пакування-подарунки, технічні отвори для фіксації перегородок і ручки, лінії ножів і бігувальних транспортних каналів для складання (рис.3.1).

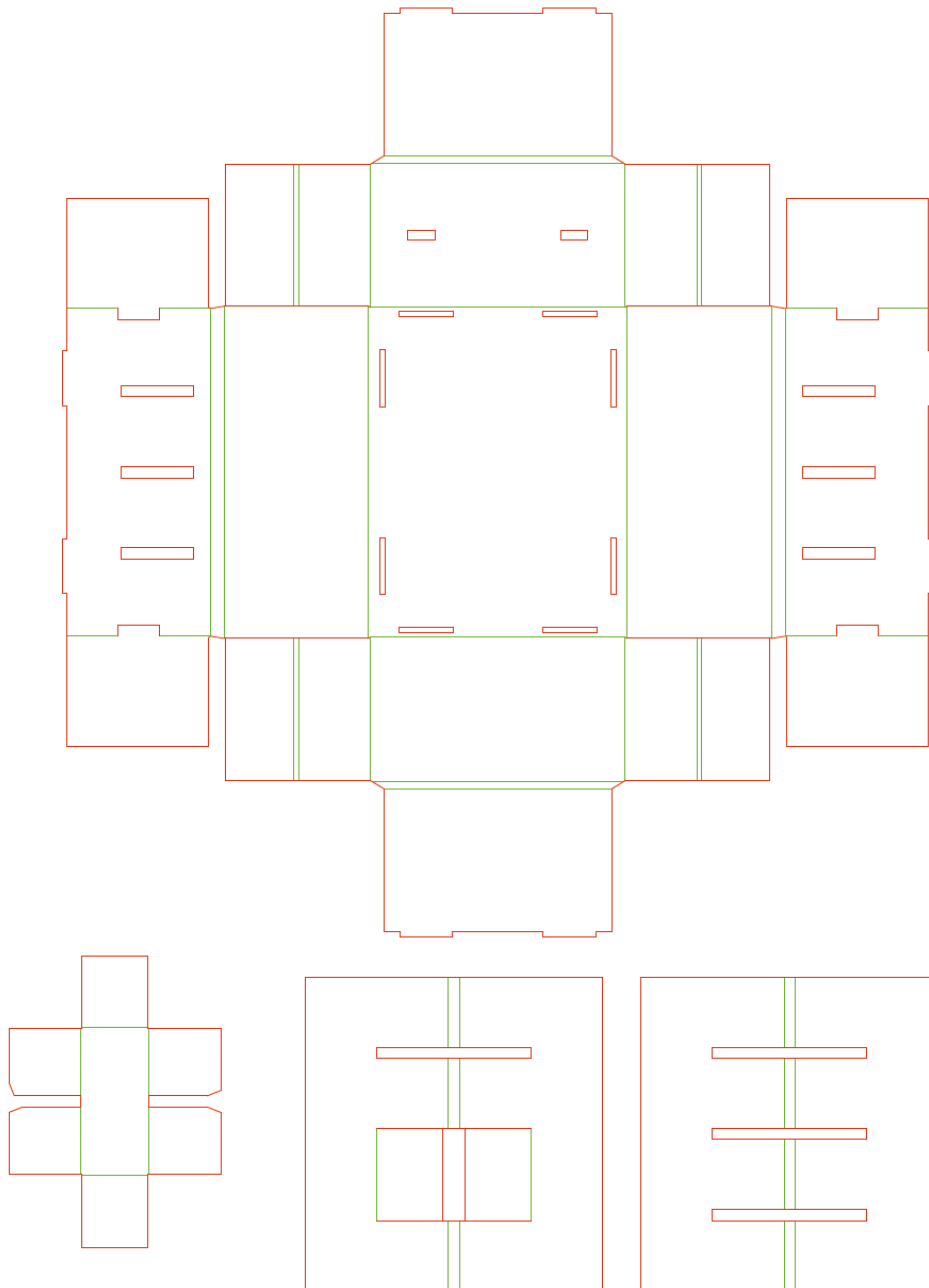


Рис. 3.1. Штанцформа (внутрішній короб і перегородки в розгорнутому виді)

У верхній частині основного креслення розміщений фігурний отвір, який служить для кріплення ручки, вона може бути як пластикова, так і виготовлена з відрізка мотузки, яка фіксується вузлами (рис.3.2).

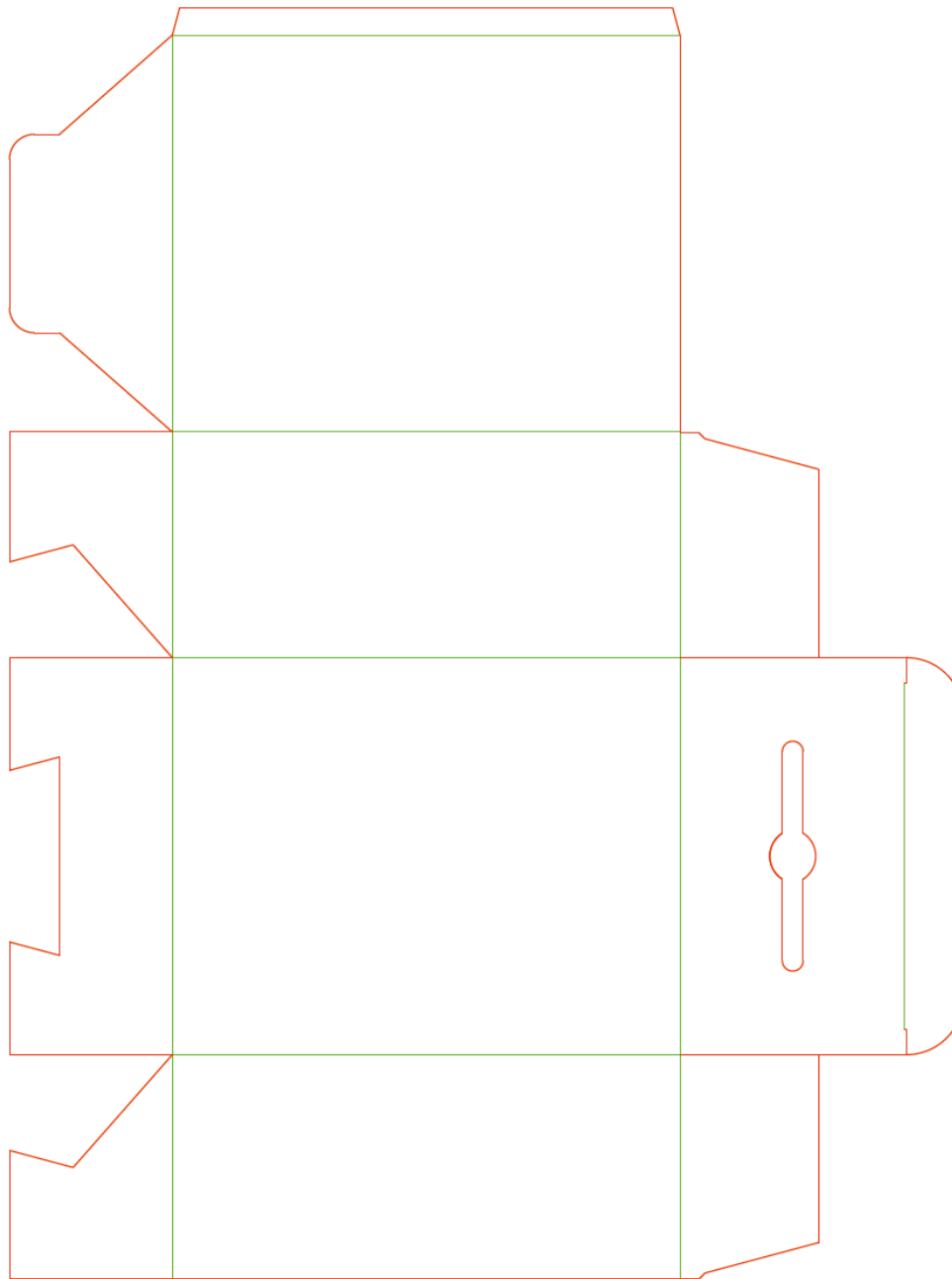


Рис. 3.2. Штанцформа (зовнішній короб в розгорнутому виді)

На передній стороні основного креслення короба окремо вставляються прорзні віконечка, вони ж комірки. Виготовлені окремою формою з елементами висічки і перфорації в певних місцях, для зручного відкривання комірки (рис.3.3).

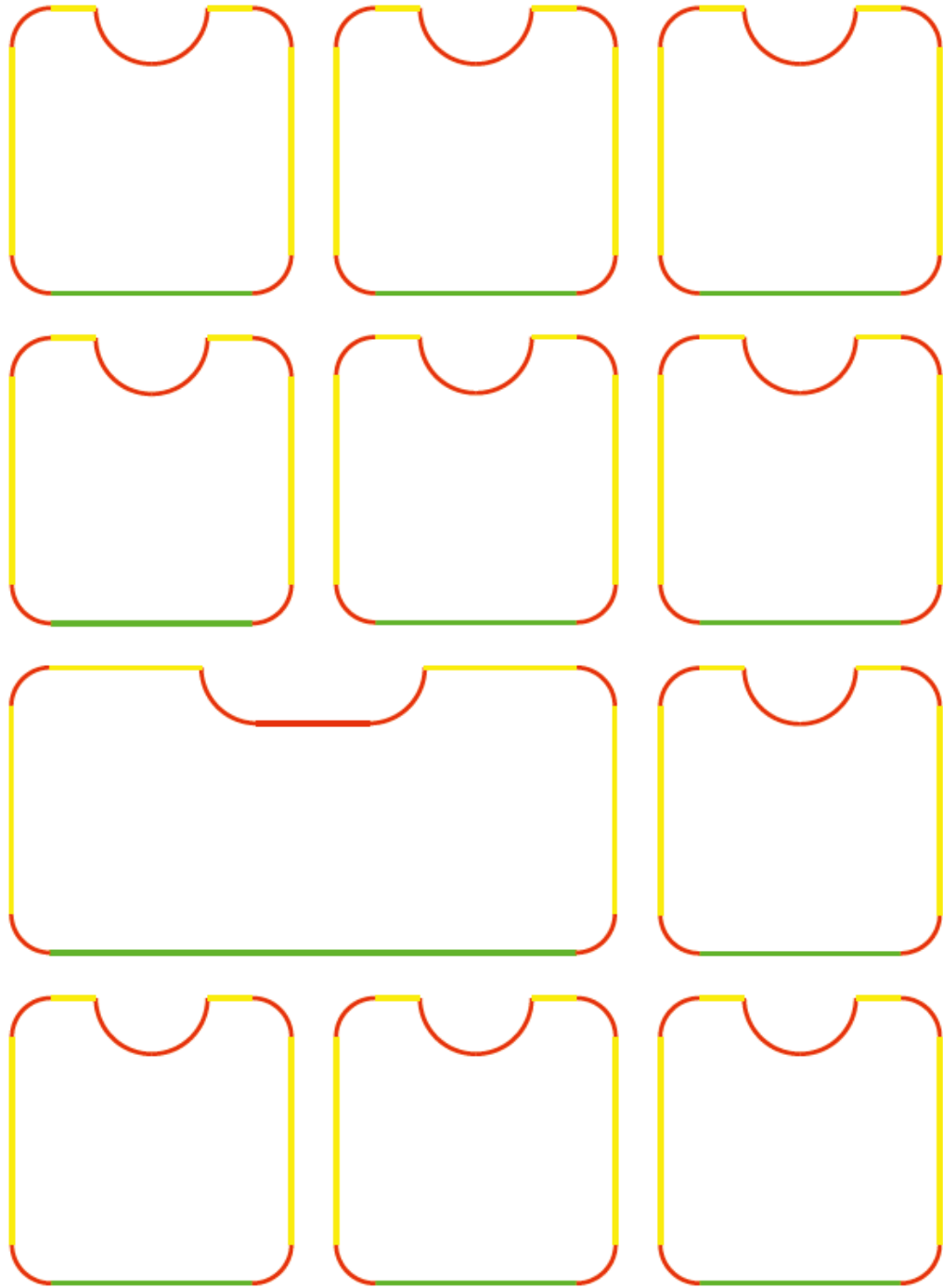


Рис. 3.3. Штанцформа (елемент - віконечка)

Виготовлення пробного зразка, найшвидший і економічний спосіб – вирізати пробний зразок плотером. Зразок буде розмір оригіналу, але з деякими дефектами, які властиві плотерним порізкам, при приладці зразка – це не є досить важливим.



Якщо зразок технічно зійшовся, то можна використовувати дане креслення для роботи штанцформи.

Якщо все підходить і форма лишається незмінна, всі клейові різці накладаються бездоганно, то готове векторне креслення, в якому різними кольорами показана лінія порізки (вирубки), лінії згину (біговка) та лінії перфорації - відправляється на виготовлення повноцінної штанцформи.

Ідеальний конструктив упаковки – це максимально захищений продукт з мінімальною витратою матеріалів. Незалежно від того, наскільки крихким або цінним є продукт, він повинен бути повністю захищеним і працездатним.

Завдяки індивідуальному підходу до розробки конструктивів упаковки сувенірної продукції такої, як коробки адвент-календаря забезпечується максимальне зберігання товарів впродовж року, як заплановано відкривання віконця в ньому, бо всі конструктиви є міцними із-за використання якісних матеріалів, подалі покриті спеціальною матовою ламінацією, яка надає захисні властивості від вологи чи інших механічних пошкоджень поверхні.

Конструкція коробки передбачає той факт, що елементи перегородок і віконця можуть бути вилучені з загального блоку коробки. Це дозволяє використовувати коробку не лише під адвент-календар, а і для інших цілей, що робить її більш універсальною та доцільною у використанні при розробці інших замовлень.

Саме після виготовлення висічного ножа потрібно компоувати елементи дизайну таким чином, щоб всі елементи макету були на своїх місцях, і при висіканні не було спотворено макет (рис.3.4).



Рис. 3.4. Макет календаря (в розгорнутому виді)

### **3.2. Класифікація та характеристика поліграфічних матеріалів для друку видання**

Основний поліграфічний матеріал – це мікрогофрокартон, що кашований з крейдованим папером, котрий задрукований в чорний колір з однієї сторони і покритий матовою ламінацією.

Мікрогофрокартон – тришаровий матеріал, товщина якого не перевищує 1,8 мм. Водночас він має певну жорсткість і захисні показники. Це, а також порівняльна дешевизна зробили його популярним у сфері створення споживчого пакування. Мікрогофрокартон складається з двох рівних аркушів, між якими міститься та фіксується на клей гофрований шар.

До основних переваг мікрогофрокартону відносять:

- можливість створювати коробки складної геометрії;
- хороші показники міцності при невеликій вазі. Тара забезпечить збереження вмісту під час перевезення;
- демократичну вартість. Мікрогофрокартон, виробництво якого мало витратне, відрізняється невисокою собівартістю;
- екологічність. При виготовленні матеріалу використовується лише безпечна сировина. Крім того, після використання картонні пакування та інші вироби легко переробляються;
- стійкість за підвищеної вологості повітря;
- простота друку. На зовнішній поверхні можна розмістити логотип компанії, рекламний слоган тощо [17].

Крейдований папір – це папір, з досить високими характеристиками, котрий пройшов декілька етапів крейдування, він дещо щільніший, біліший, та більш приємніший на дотик відносно звичайного офсетного паперу.

Використовувати крейдований папір, що задрукований в чорний з однієї сторони та покритий матовою ламінацією відносно тиражування – фінансово більш економічно, ніж використовувати дизайнерський картон чорного кольору. Але ще причина наступна відмовитись від дизайнерського картону – це те, що картон може

лопатись та тріскатись на швах та місцях, де йдуть згини, бо це картон, який не захищений від зовнішнього впливу, тобто не покритий ламінацією, котра надає стійкі захисні властивості конструкції.

### **3.3. Друкарське устаткування згідно обраної технології виробництва**

Виробничий цикл містить в собі такі процеси, як додрукарська підготовка (pre-press), власне друкарський процес (press), післядрукарська обробка (post-press). Це все важливі аспекти поліграфічного виготовлення друкарської продукції. Ці процеси містять це додаткові функції та операції.

У сучасній поліграфії дуже важливою частиною виробничого процесу є додрукарський процес. Саме на цій стадії задається якість майбутнього видання, і саме на цій стадії часто відбуваються найбільші спотворення. Тому необхідно чітко контролювати весь процес додрукарської підготовки з початку.

Додрукарський процес – процес виготовлення електронних макетів поліграфічних виробів з використанням настільних видавничих систем. Містить такі етапи:

- розробка дизайну або загальної концепції кінцевого поліграфічного виробу;
- виготовлення електронного макету виробу з використанням програмного забезпечення (програми верстки);
- внесення необхідних корекцій у макет з урахуванням особливостей друкарського і післядрукарського обладнання;
- підготовка макету до друку, вивід форм.

Друкування – це багатократне отримання зображень з заданими параметрами якості шляхом переносу фарби з друкарської форми (безпосередньо або через проміжну поверхню) на матеріал, що задруковується. Зображення, яке при цьому отримується, називається відбитком.

Післядрукарська обробка продукції – один з важливих етапів створення справжніх творів поліграфічного мистецтва. Будь-який віддрукований тираж має

потребу в подальшій обробці. Вона надає надрукованій продукції закінчений вигляд у відповідності з вимогами замовника.

Під час підготовки адвент-календаря до друку було прийнято рішення стосовно його реалізації і на це вплинуло ряд показників. Вид друку обрано в залежності від тиражу, фарб, паперового матеріалу – це шовкографія або ж шовкотрафарет, а також офсетний вид друку (по сухому для того, щоб зафарбувати листи в чорний, котрі підуть на обклейку мікрогофрокартону).

Трафаретний друк є одним із найпопулярніших методів друку, який використовується багатьма компаніями для друку дизайнів на різних продуктах. Процес трафаретного друку існує протягом тривалого часу та розвинувся від простого трафаретного друку до повного методу комерційного друку. Найчастіше цей процес використовують для друку на плакатах, тканинах і упаковці. Однак його було адаптовано до більшого розмаїття предметів, оскільки сьогодні ця техніка набагато досконаліша.

Трафаретний друк та шовкографія оптимально підходить для підвищення впізнаваності бренду за рахунок використання різної рекламної продукції.

Завдяки численним інноваціям трафаретний друк став ефективним і дієвим способом створення зображень на різних предметах. Деякі з найперших застосувань сучасного трафаретного друку почалися в Сполучених Штатах та Європи, і лише згодом в Україні. Американські компанії використовували обладнання для створення трафаретних зображень для своїх маркетингових кампаній. Для цього використовували різноманітні рекламні дисплеї, такі як плакати, вивіски та обкладинки книг.

Не сильно відрізняється від того, як ми використовуємо його сьогодні! Проте трафаретний друк перетворився на автоматизований і досить швидкий процес, який може задовольнити потреби кожного в персоналізації.

Для створення красивих друкованих зображень потрібне таке ж непросте обладнання для трафаретного друку. У процесі виробництва задіяні такі інструменти:

– Друкарський верстат;

- Чорнило;
- Ракель;
- Пристрій швидкого затвердіння;
- Конвеєрна сушарка.

Друкарський верстат є основною частиною процесу трафаретного друку. Без цього ми б не змогли розпочати чи завершити роботу. Існують варіанти між ручними та автоматичними машинами, однак, як уже згадувалося, автоматичні дозволяють процесу проходити набагато швидше та плавніше. Чорнило також має різні аспекти. Наприклад, ви можете вибрати між різними типами чорнила: чорнило на водній основі та розрядні чорнила або традиційні пластизольні чорнила.

Після цього ми можемо підібрати кольори для чорнила для трафаретного друку на основі бажаного дизайну та налаштувань клієнта. Потім ракель використовується, щоб нанести чорнило на екран і накласти розроблений відбиток. Останньою частиною друкарського обладнання є блок швидкого затвердіння, який забезпечує затвердіння чорнила. Це дивовижний спосіб пояснити, як ми можемо друкувати білі відтінки або накладатися на різні кольори.

Нарешті, конвеєрний осушувач (як очевидно з назви) нагріває чорнило, щоб відбиток залишався довготривалим і ідеальним, коли ви його отримуєте. І ось воно! Давайте зараз розглянемо процес друку.

Шовкографія – це вид трафаретного друку. Як очевидно з назви, вона передбачає використання трафаретів – спеціальних друкованих форм для проникнення фарби. У випадку з шовкографією ці трафарети – це тонкі нейлонові, металеві або поліефірні сітки з щільним розташуванням ниток.

Для друку технікою шовкографії використовуються різні матеріали. Для початку створюється рамка для друку, а точніше, малюнок друкується на аркуші, щоб можна було перенести фарбу.

Рамка розміщується на футболці або інший матеріал і за допомогою скребка розсіюються кольори (по одному шару на кожен колір, максимум до чотирьох кольорів).

Кожного разу, коли наноситься шар чорнила для рамки, його залишають висихати, а потім можна використовувати для іншого нанесення.

Незважаючи на свою майстерність за останні роки, шовкотрафаретний друк став більш сучасним, і тепер доступні чорнила та обладнання, які дозволяють нам отримувати результати найвищої якості.

З цієї причини в даний час все більше і більше компаній вирішують вибрати шовкотрафаретний друк при створенні та друку на матеріалах та інших речей зі своїм логотипом [18].

Основа, на яку наноситься малюнок, розташовується з протилежного боку від фарби. Фарба подається крізь форму шаром від 10 до 100 мкм. Завдяки гнучким і еластичним ракелям вся ця конструкція приймає форму виробу, на який наноситься друк (рис.3.5).



Рис. 3.5. Нанесення фарби методом шовкографії [19]

Саме цим методом наносяться друк наступними фарбами на адвент-календар – це біла і фарба «золото». Особливість в тому, що фарба «золото» містить в собі вкраплення металу і при дії світла, вона починає переливатись. Шар фарби на папері буде тактильно відчутним, що надає ефект дорогого покриття поверх насиченого чорного паперу. Фарби для шовкографії мають покривний ефект, тобто вони на темному фоні залишаються яскравими і чіткими, а не поглинають колір, на якому нанесені, і з часом фарба не псується, а лишається чітко закріпленою на відбитку.

Так як однокольоровий друк або вибіркова лакування передбачено у 1 фарбу (1+0), нижче буде прикріплена схема друку, яка є поетапною для друку методом шовкографії (рис.3.6).

Метод отримав свою назву завдяки використанню трафарету для друку дизайну. Тут немає універсального підходу, і вибір правильного сітчастого трафарета передбачає оцінку складності дизайну, який буде надруковано, і матеріалу, на якому буде надруковано.

Після вибору сітчастого рами на нього наноситься шар світлореактивної емульсії [28].

Потім прозору ацетатну плівку, яка утримує малюнок, акуратно поміщають на сітчастий екран з емульсійним покриттям. Його поміщають під дуже яскраве світло, яке спричиняє затвердіння та розвиток світлореактивної емульсії. Це важливий крок у створенні відбитка дизайну, оскільки будь-які ділянки екрана, які вкриті дизайном, залишатимуться в рідкому вигляді.

Цей крок стає складнішим, коли в дизайні задіяно кілька кольорів, оскільки для кожного окремого кольору потрібно використовувати окремі форми. Ось чому процес високої точності вимагає висококваліфікованих друкарів, оскільки кожен трафарет має бути ретельно розроблений для кожного кольору, а потім точно вирівняний, щоб остаточний дизайн точно відповідав оригіналу.

Саме тоді друкований дизайн нарешті починає оживати! Екран опускається на друкарську дошку над шматком шовку. Товстий шар чорнила потрібного кольору наноситься на верхню частину екрана, а ракель (гумове лезо, прикріплене до довгої



металевої ручки) використовується для перетягування чорнила по всій довжині екрана, покриваючи весь трафарет.

Це працює таким чином, що чорнило продавлюється через відкриті ділянки трафарету та переноситься на шовк під ним, залишаючи чорнильний візерунок у бажаному дизайні. Це можна повторити скільки завгодно разів, використовуючи той самий трафарет, якщо потрібно створити кілька продуктів.

Коли замовлення буде виконано і трафарет більше не потрібен, екран буде промитий спеціальною рідиною для видалення затверділої емульсії, залишаючи сітку готовою до повторного використання для виготовлення нових трафаретів.

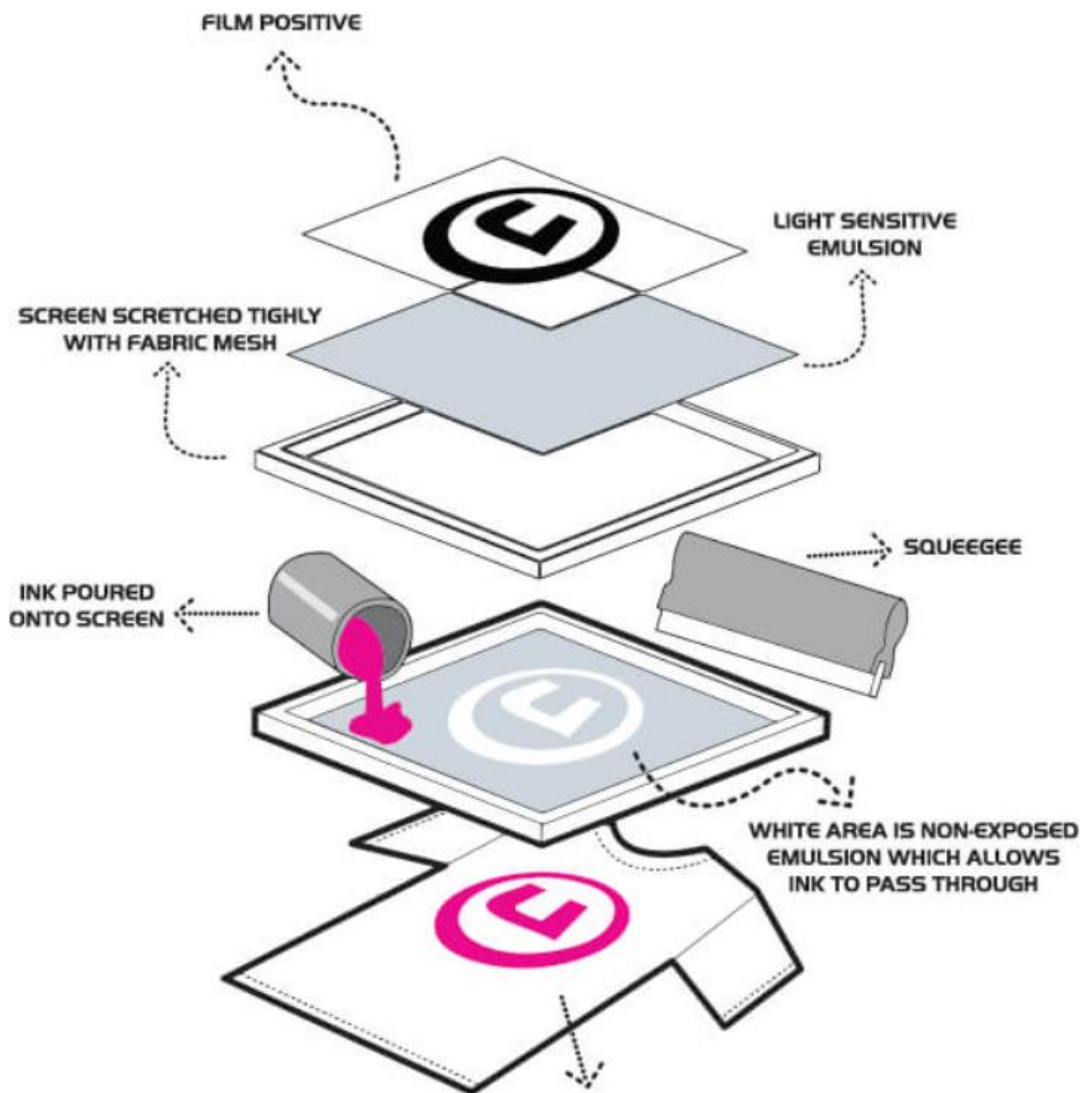


Рис. 3.6. Однокольоровий друк методом шовкографії [20]

Так як друк передбачено у 2 фарби (1+0), нижче буде прикріплена схема друку, яка є поетапною для друку методом шовкографії (рис. 3.7).

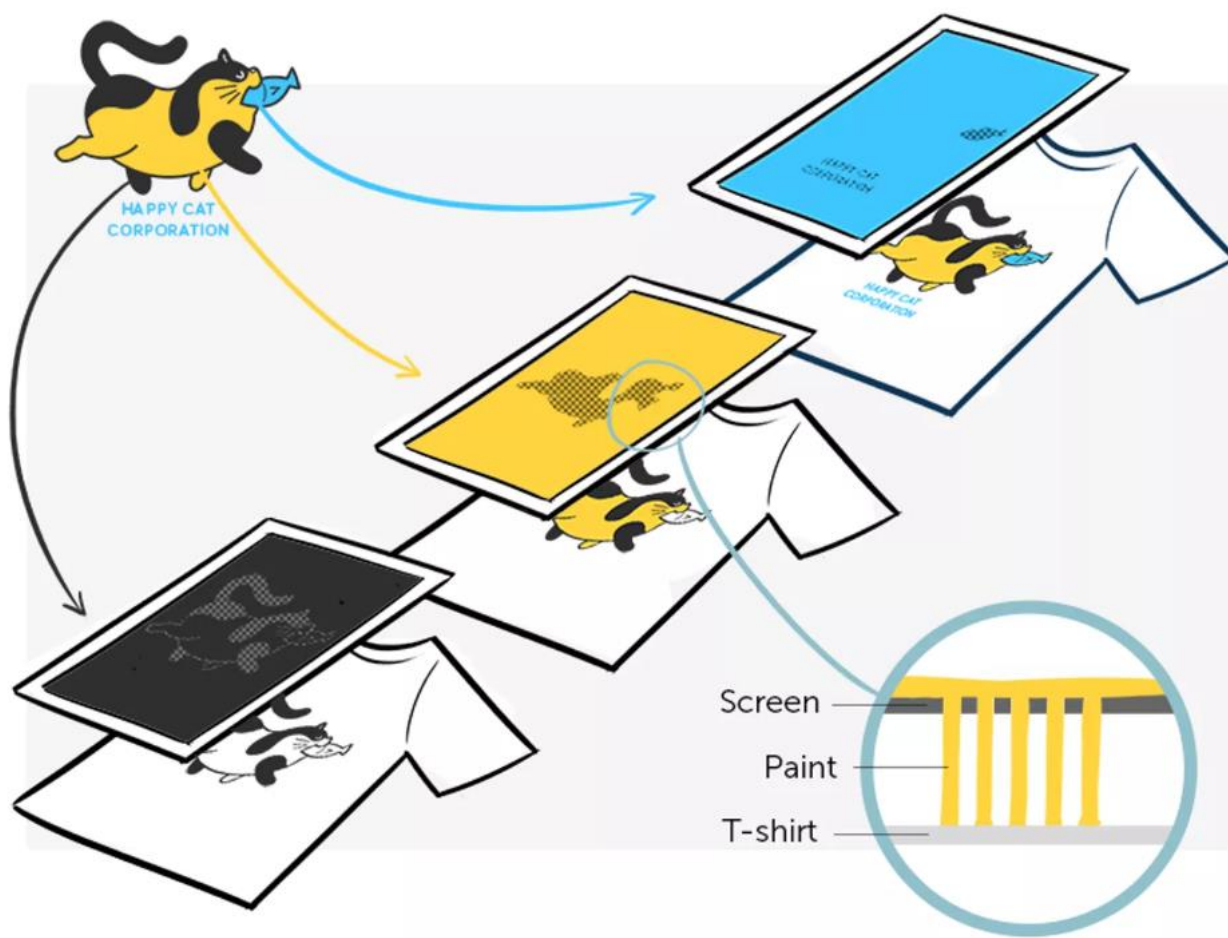


Рис. 3.7. Багатокольоровий друк методом шовкографії [21]

Шовкотрафаретний друк рекомендується використовувати для малюнків до чотирьох кольорів. Це може включати, але не обмежуватися: фрази, простий графічний дизайн і логотипи. Цей метод особливо вигідний для оптових замовлень, оскільки він дуже економічний. Це може здатися небагато, але друк ваших персональних дизайнів за допомогою цієї техніки має багато переваг, і ось чому:

Яскраві кольори та висока видимість – важливий аргумент вибору виду друку.

Якщо ми використовуємо адвент-коробки як продукт, який хочемо персоналізувати, трафаретний друк на цьому предметі є дуже ефективною маркетинговою тактикою. Чорнило, що використовується в цьому випадку, густіше,

що дозволяє картону відображати яскраві кольори та добре помітні логотипи. Навіть з темнішими фоновими заливками можна бути впевненим, що проєктований дизайн буде добре видно і це точно приверне чийсь увагу (рис. 3.8).



Рис. 3.8. Насиченість фарби [22]

Оскільки для цього процесу друку використовується більш густе чорнило, воно злегка згинається разом із сорочкою, що надає їй «підвищеного» вигляду. Текстура друкованої частини картону буде чітко відчуватися, що робить її такою унікальною особливістю персоналізації за допомогою шовкотрафаретного друку.

Щоб шовкотрафаретний друк працював належним чином, кольори, які додаються до матеріалу, потрібно робити по одному. Усе це є частиною процесу чотирьох кольорів: СМУК. Знову ж таки, більш вигадливі вирази, які просто означають, що безліч дизайнів можна створити та трансформувати, використовуючи

лише 4 екрани. Це зменшує кількість ресурсів, необхідних для виробництва кінцевого продукту, включаючи час, вартість і процес налаштування.

По суті, ви платите менше, а отримуєте більше. Трафаретний друк та шовкографія на персоналізованих рекламних продуктів оптом не означає, що клієнт втрачає чудову якість, навпаки. Ви отримуєте високоякісну продукцію шовкотрафаретного друку за надзвичайно доступною ціною, хто б не вибрав це?

Персоналізуючи свої вироби за допомогою трафаретного друку, ви можете бути впевнені, що ваші речі прослужать довго. Особливо, якщо ви компанія і розігруєте продукти на замовлення, ви не хочете, щоб дизайн швидко зношувався, оскільки це негативно сприйматиметься вашими партнерами та/або клієнтурою. Але не хвилюйтеся! Завдяки трафаретному друку ваші персоналізовані вироби залишаться недоторканими завдяки великій довговічності друку.

Для виготовлення крейдованого паперу з чорною заливкою – використовується офсетний плоский друк «по сухому».

Ця технологія вперше стали використовувати у 80 роках. Як очевидно з назви, в даній технології не застосовується зволожувальний розчин, який є однією з найважливіших складових сучасного офсету. Технологія "сухого офсету" ґрунтується на тому, що всі пробільні елементи покривають силіконовим шаром, що відштовхує фарбу. Як бачите, необхідність зволоження відпадає сама собою.

Головною перевагою "сухого офсету" є чіткі і контрастні растрові точки і як результат можливість друку якісного однотонного покриття листа. У даного способу друку яскравість кольору, якість друку, контрастність, чіткість відтворення дрібних деталей вище. Однак при всіх своїх перевагах, такий метод має і недоліки. В процесі "сухого офсету" не застосовують звичайні фарби та пластини. Виробники, які випускають такі матеріали практично відсутні, тому вартість витратних матеріалів іноді в кілька разів вище. Порівняно з традиційним офсетом "сухий офсет" вважається примхливим, так як вимагає певної температури повітря. Обладнання, яке функціонує на цій технології, оснащений складними механізмами від перегріву.

Крім цього, "сухий офсет" вимагає спеціального паперу, щільною і максимально гладкою. Приміщення повинні бути ідеально чистим, так як пил може пошкодити силіконовий шар дорогої друкованої форми [23].

### **Висновки до розділу 3**

У даному розділі розглянуто поетапні кроки реалізації пакування. Розглянуто основні принципи та закони дизайну. Для того, щоб правильно побудувати візуалізацію макетної складової сувенірного адвент-календаря потрібно опиратись на закони сприйняття і цілісності загальної картинки.

Розглянуто і аргументовано увесь виробничий цикл виготовлення зразка, вибір способу друку, друкарське устаткування та вибір фарб, їхні характеристики покриття матеріалу та кольорової насиченості шару. Описано класифікацію та характеристика поліграфічного матеріалу, що використовувався для різних складових пакування – від її основного конструктиву до крейдованого паперу, покритого матовою ламінацією, який було обрано для покриття мікрогофрокартону.

## ВИСНОВКИ

Виконана головна мета – розробити макет новорічного адвент-календаря та показати свої вміння та навички, показати свій креативний підхід та методи до задачі, і вміння її вирішити.

Вибір теми також суттєво впливає на дизайн оригінал-макету, так як показує широту розуміння теми та зміст продукції, виконану з отриманням всіх стандартів якості, яку вимагає поліграфічний ринок. Тематика видання і аудиторія відповідають один одному, тому завжди повинен дизайн бути цілісним і гармонійно поєднуватись з усіма принципами і правилами балансу.

Робота містить три розділи, які розкривають зміст видання з трьох різних сторін. Перший розділ розкриває передпроектну підготовку та аналіз видання, де було розглянуто параметри якості, макети конкурентів, потенційну цільову аудиторію та загальні теоретичні відомості стосовно даного макетного видання.

Другий розділ включає в себе визначення різних вимог та параметрів технічної та теоретичної складової специфіки проєктованого видання та програмне забезпечення, наведено ряд теоретичного матеріалу та характеристик, що стосуються формату та форми, кольорової палітри та вибір гарнітури, вибір художнього оформлення тощо.

Третій розділ включає в себе виготовлення даного конструктиву та повнює вибір матеріалів, спосіб друку. Ілюструє параметри вибору друкарського устаткування та фарби, які використовувались.

## СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Календар [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80> (дата звернення 16.01.2023 р.). – Назва з екрана.
2. Періодичність видання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5264486/page:15/> (дата звернення 16.01.2023 р.). – Назва з екрана.
3. Класифікація всіх друкованих видань [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ni.biz.ua/16/16\\_3/16\\_37807\\_klassifikatsiya-vseh-pechatnih-izdaniy-po-opredelennim-priznakam.html](http://ni.biz.ua/16/16_3/16_37807_klassifikatsiya-vseh-pechatnih-izdaniy-po-opredelennim-priznakam.html) (дата звернення 16.01.2023 р.). – Назва з екрана.
4. Матвійчук-Юдіна О. Властивості інформаційної системи відповідно міжнародних стандартів – основа формування компетентностей майбутніх іт-фахівців з предмету «компютерна графіка» // Інноватика у вихованні : зб. наук. пр. Вип. 6 / упоряд. О. Б. Петренко ; ред. кол. : О. Б. Петренко, Н. М. Гринькова, Т. С. Ціпан та ін. – Рівне : РДГУ, 2017. – С. 237-245.
5. Бюлетені, періодичні збірники, календарі та експрес-інформація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://pidru4niki.com/1883020851404/dokumentoznavstvo/byuleteni\\_periodichni\\_zbirnik\\_i\\_kalendari\\_ekspres-informatsiya](https://pidru4niki.com/1883020851404/dokumentoznavstvo/byuleteni_periodichni_zbirnik_i_kalendari_ekspres-informatsiya) (дата звернення 16.01.2023 р.). – Назва з екрана.
6. Як визначити цільову аудиторію [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ideadigital.agency/blog/yak-viznachiti-tsilovu-auditoriyu/> (дата звернення 17.01.2023 р.). – Назва з екрана.
7. Головка С. Б. Дизайн ділових періодичних видань: навч. посібник для студентів вузів, що навчаються за спеціальностями «Графіка», «Журналістика», «Інформаційні технології в дизайні», «Реклама» / С. Б. Головка. – Київ : ЮНІТІ-ДАНА, 2012. – 423 с.
8. Countdown Wooden White Christmas Calendar [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/ewjet> (дата звернення 17.01.2023 р.). – Назва з екрана.

9. Модульна сітка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/ewjer> (дата звернення 17.01.2023 р.). – Назва з екрана.
10. Художньо-технічне оформлення видань різних видів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1815> (дата звернення 17.01.2023 р.). – Назва з екрана.
11. CONVERTING TOOLS & CUTTING DIE [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gofro.expert/novosti/b-converting-tools-cutting-die-b/> (дата звернення 18.01.2023 р.). – Назва з екрана.
12. Who invented die cutting? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.scrapbook.com/articles/die-cutting#:~:text=In%20the%201800's%2C%20a%20new,the%20term%20%22die%20cutting%22.> (дата звернення 18.01.2023 р.). – Назва з екрана.
13. Free Art Tutorials: Painting & Drawing Lessons [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.artistsnetwork.com/free-art-instruction/> (дата звернення 18.01.2023 р.). – Назва з екрана.
14. 7 Things To Remember When Selecting Fonts For Your Design [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uxplanet.org/7-things-to-remember-when-selecting-fonts-for-your-design-ec1e592266c5> (дата звернення 19.01.2023 р.). – Назва з екрана.
15. Денисенко С.М. Каталог шрифтів/ Довідник для студентів вузів III-IV рівнів акредитації. [Електронний ресурс]. – К.: Вид-во Нац. Авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2020. – 52 с.
16. Засоби обробки текстової інформації та програмне забезпечення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/4676612/page:2/> (дата звернення 20.01.2023 р.). – Назва з екрана.
17. Растрові та векторні зображення, їхні властивості. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sites.google.com/view/rudavska/%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8/>



6-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81/2-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA

(дата звернення 20.01.2023 р.). – Назва з екрана.

18. Денисенко С.М. Стилi графiчного дизайну/ Довiдник. [Електронний ресурс]. К.: Вид-во Нац. Авіац.ун-ту «НАУ-друк», 2020. 56 с.

19. ЗАСТОСУВАННЯ ШТАНЦФОРМ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГОФРОТАРИ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/ewjfk> (дата звернення 21.01.2023 р.). – Назва з екрана.

20. Мікрогофрокартон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gofrocarton.com.ua/ua/mikrogofrokarton-vse-sekretu-poleznogo-materiala> (дата звернення 21.01.2023 р.). – Назва з екрана.

21. ШОВКОГРАФІЯ: ЩО ЦЕ ТАКЕ? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://evopack.com.ua/shovkografiya-shho-cze-take/> (дата звернення 22.01.2023 р.). – Назва з екрана.

22. Denisenko S. Using of case-study technology in the preparing of future specialists of printing and publishing // International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies. — 2017, Том 4. — С. 27-34

23. Трафаретний друк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pack.ua/uk/articles/upakovka-stati/kartonnyye-korobki-stati-i-obzory/trafaretnaya-pechat-izobrazheniya-na-tare-i-upakovke-shelkografiya-i-vse-cto-s-ney-svyazano-chast-2> (дата звернення 23.01.2023 р.). – Назва з екрана.

24. Шовкотрафаретний друк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://singleprint.com.ua/ua/print/shelkotrafaretnaya-pechat/> (дата звернення 23.01.2023 р.). – Назва з екрана.

25. WHAT IS SILK-SCREEN PRINTING? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.tshirtspluscolor.com/blogs/news/what-is-silk-screen-printing> (дата звернення 24.01.2023 р.). – Назва з екрана.

26. “Be bold”: Siegwerk on sustainable trends in the inks sector [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://packagingeurope.com/be-bold-siegwerk-on-sustainable-trends-in-the-inks-sector/5352.article> (дата звернення 24.01.2023 р.). – Назва з екрана.

27. Різновиди офсетного друку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rvs.com.ua/ua/articles/179-raznovidnosti-ofsetnoj-pechati> (дата звернення 25.01.2023 р.). – Назва з екрана.

28. What Font Should I Use? 5 Principles for Choosing and Using Typefaces [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.smashingmagazine.com/2010/12/what-font-should-i-use-five-principles-for-choosing-and-using-typefaces/> (дата звернення 53.01.2023 р.). – Назва з екрана.

29. What Color Goes With Black And Gold [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.architecturelab.net/what-color-goes-with-black-and-gold/#:~:text=2.-,Brown,without%20grabbing%20too%20much%20attention.> (дата звернення 27.01.2023 р.). – Назва з екрана.

30. What Is Screen Printing?: How It Works, Benefits & Applications [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ynvisible.com/news-inspiration/what-is-screen-printing> (дата звернення 27.01.2023 р.). – Назва з екрана.

Результати розробки макету



Рис. А.1. Візуалізація макету

Результати розробки макету



Рис. Б.1. Візуалізація макету в електронному виді (технічно)