

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ
ІНСТИТУТ»
ФАКУЛЬТЕТ АРХІТЕКТУРИ БУДІВНИЦТВА ТА ДИЗАЙНУ

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри
_____ О.А. Бобарчук
« ____ » _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ЗДОБУВАЧА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ “БАКАЛАВР”

Тема: «Макет календаря для Музею техніки магнітного запису»

Виконавець: _____ Анастасія КУЛІКОВА

Керівник: _____ к.т.н., професор Тимофій ВЕРЕТІЛЬНИК

Нормоконтролер: _____ к.т.н., Світлана ГАЛЬЧЕНКО

КИЇВ 2025

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет архітектури, будівництва та дизайну _____

Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій _____

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія _____

Освітньо-професійна програма Технології електронних мультимедійних видань _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

О.А. Бобарчук

« _____ » _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання кваліфікаційної роботи

Кулікової Анастасії Олексіївни

(прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти в родовому відмінку)

1. Тема роботи Макет календаря для Музею техніки магнітного запису затверджена наказом ректора від «01» травня 2025 р. № 688/ст.
2. Термін виконання роботи: з 19.05.2025 р. по 22.06.2025 р.
3. Вихідні дані до роботи: теоретичні відомості, текстовий та ілюстративний матеріал для створення макету.
4. Зміст пояснювальної записки: Передпроектна підготовка та аналіз видання. Визначення загальних вимог до видання та специфіка проектування. Виготовлення оригінал-макету календаря.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: презентаційний матеріал, роздрукований макет календаря, електронний примірник макету.

6. Календарний план-графік

№ пор.	Завдання	Термін виконання	Підпис керівника
1	Ознайомитись із темою роботи та опрацювати джерела інформації за тематикою	19.05.25– 20.05.25	
2	Провести аналіз сучасних форматів календарної продукції та її класифікації	21.05.25– 22.05.25	
3	Оглянути поліграфічні технології, що застосовуються під час виготовлення календарів	23.05.25– 25.05.25	
4	Дослідити технічні засоби і обладнання, що використовується у виробничому процесі	26.05.25– 27.05.25	
5	Обрати програмне забезпечення для реалізації проєкту	28.05.25– 30.05.25	
6	Підібрати текстове наповнення, зображення та графічні матеріали	01.06.25– 02.06.25	
7	Спроектувати дизайн календаря на 2026 рік з урахуванням концепції Музею техніки магнітного запису	03.06.25– 10.06.25	
8	Підготувати презентаційні матеріали	11.06.25– 16.06.25	

7. Дата видачі завдання: «19» травня 2025 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис керівника)

Веретільник Т.І.
(П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання

(підпис здобувача вищої освіти)

Кулікова А.О.
(П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до кваліфікаційної роботи «Макет календаря для Музею техніки магнітного запису»: 68 с., 29 рис., 6 табл., 26 літературних джерел, 2 додатки.

КАЛЕНДАР, ДИЗАЙН, ВИДАННЯ, НАСТІННИЙ КАЛЕНДАР, ВІЗУАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ, МАКЕТУВАННЯ.

Об'єкт дослідження – календарна друкована продукція як різновид інформаційно-дизайнерських видань.

Предмет дослідження – проектування календаря для Музею техніки магнітного запису.

Мета роботи – розробити сучасний оригінал-макет настінного календаря з урахуванням дизайнерських, ергономічних, естетичних і технологічних параметрів.

Методи дослідження – аналіз літературних джерел з дизайну та видавничої справи; проектно-конструкторський підхід; макетування та графічне моделювання із використанням професійного програмного забезпечення.

Результати кваліфікаційної роботи рекомендується використовувати у практичній діяльності фахівців видавничо-поліграфічної галузі, а також під час створення тематичної календарної продукції для культурних та освітніх установ.

Практична значущість роботи: практична значущість кваліфікаційної роботи полягає у створенні повноцінного видавничого продукту – настінного календаря, адаптованого до потреб культурної установи.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНА ПІДГОТОВКА ТА АНАЛІЗ ВИДАННЯ.....	11
1.1. Місце й роль календаря у видавничій справі та культурному просторі.....	11
1.2. Класифікація календарної продукції та характеристика	13
1.3. Особливості графічного оформлення календарної продукції.....	17
Висновки до розділу 1	20
РОЗДІЛ 2. ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ВИДАННЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЄКТУВАННЯ	21
2.1. Аналіз календарної продукції.....	21
2.2. Формування концепції та визначення цільової аудиторії	24
2.3. Вибір формату календаря відповідно до тематики й цільової аудиторії.....	27
2.4. Конструювання модульної сітки	28
2.5. Програмне забезпечення для створення макету	30
2.6. Визначення колірної палітри, типографії, стилю оформлення.....	35
2.7. Вибір ілюстрацій, описів, графічних елементів	37
Висновки до розділу 2	41
РОЗДІЛ 3. ВИГОТОВЛЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ КАЛЕНДАРЯ.....	42
3.1. Розробка оригінал-макету календаря для Музею техніки магнітного запису	42
3.2. Підготовка макету до друку.....	47
3.3. Характеристика обраних матеріалів для друку (папір, оздоблення, спосіб друку).....	50
3.4. Вибір поліграфічного устаткування відповідно до технологічного процесу	54
Висновки до розділу 3	60
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	64

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

CMYK	– колірна модель, що використовується для повноколірного друку, складається з чотирьох базових кольорів: блакитного (<i>Cyan</i>), пурпурового (<i>Magenta</i>), жовтого (<i>Yellow</i>) і чорного (<i>Key/Black</i>).
RGB	– колірна модель, яка використовується для відтворення зображень на екранах пристроїв; складається з трьох кольорів: червоного (<i>Red</i>), зеленого (<i>Green</i>) та синього (<i>Blue</i>).
Dpi (dots per inch)	– одиниця вимірювання роздільної здатності друкованих зображень; кількість крапок фарби на дюйм.
PDF	– <i>Portable Document Format</i> ; формат електронних документів для збереження їх верстки, шрифтів і графіки.
Оригінал-макет	– остаточний цифровий макет видання, підготовлений для друку з урахуванням усіх технічних вимог.
Модульна сітка	– система організації простору макету, що забезпечує впорядкованість розміщення елементів дизайну.
Поліграфія	– галузь виробництва, що займається друком текстової й графічної продукції.
Типографія	– мистецтво оформлення друкованого тексту, що включає вибір шрифтів, їхнє компоновання та розташування на сторінці.
Післядрукарська обробка	– комплекс операцій після друку: різання, перфорація, брошурування, ламінування тощо.

- Кольоропроба** – попередній друк зразка продукції для перевірки точності передачі кольорів і якості друку перед основним тиражем.
- Bleed*** (обрізні поля) – область за межами фактичного формату сторінки, що враховується при макетуванні для запобігання появі білих полів після обрізки.
- Календарна сітка** – графічна структура, що відображає поділ року на місяці, тижні та дні.

ВСТУП

Актуальність теми. Зумовлена посиленням запиту на якісну, концептуально продуману поліграфічну продукцію, яка відповідає вимогам сучасного дизайну, враховує потреби конкретної цільової аудиторії та здатна інтегрувати інформативний, емоційний та комунікаційний потенціал в одному продукті. Календар у цьому контексті виступає не лише об'єктом графічного дизайну, а й важливим елементом культурного середовища, здатним ефективно взаємодіяти з аудиторією протягом усього календарного року.

У сучасному інформаційному суспільстві, попри стрімкий розвиток цифрових технологій, домінування електронних форматів та широке використання онлайн-застосунків для організації часу, друковані видання не втрачають своєї значущості. Вони залишаються важливим інструментом культурного впливу, засобом формування суспільної свідомості й збереження візуально-комунікативної традиції. На тлі загального цифрового перенасичення саме друковані продукти здатні забезпечити глибший естетичний і емоційний контакт із користувачем.

Одним із найбільш універсальних і водночас значущих видів такої поліграфічної продукції є календар. Він виконує не лише довідкову або організаційну функцію, а й постає як повноцінний візуальний і культурний артефакт. Календарі поєднують функціональність щоденного користування з широкими можливостями для реалізації графічних, інформаційних та ідейно-концептуальних рішень. Вони можуть нести важливу місію – популяризувати культурні надбання, поширювати знання, підтримувати бренд або навіть формувати ідентичність спільноти.

У сучасній видавничій справі календар дедалі частіше розглядається не лише як інструмент для планування, а як багатокomпонентний продукт, у якому візуальна складова набуває самостійного значення.

Завдяки поєднанню зображень, графічних елементів, типографії, матеріалів і тематичного наповнення календар може розповісти історію, занурювати в атмосферу певної епохи, викликати ностальгію чи інтелектуальний інтерес.

Особливої популярності сьогодні набувають тематичні календарі, орієнтовані на історичну, наукову, мистецьку або соціокультурну тематику. Такі видання знаходять широке застосування у сфері музейної справи, освіти, культурних ініціатив, промоції спадщини.

Вони перетворюються на повноцінні візуально-комунікаційні продукти, що поєднують інформацію та естетику, стаючи засобом діалогу з аудиторією протягом усього календарного року.

Метою кваліфікаційної роботи є проектування календаря як комплексного видавничого продукту, що поєднує функціональність, естетичну привабливість, змістовне наповнення та відповідність технічним і виробничим вимогам. У межах роботи передбачається врахування особливостей поліграфічного виробництва, видавничих стандартів, принципів візуальної композиції, потреб цільової аудиторії та загальної концепції календаря як носія змісту й інструменту візуальної комунікації.

Завдання:

- проаналізувати місце календаря в структурі друкованих видань і на ринку поліграфічної продукції;
- визначити концепцію та візуальні особливості календаря, враховуючи цільову аудиторію та сферу застосування;
- обґрунтувати вибіру формату, стилю, матеріалів і технології виготовлення;
- розробити оригінал-макет календаря відповідно до сучасних видавничих стандартів.

Об’єкт дослідження: календарна друкowana продукція як різновид інформаційно-дизайнерських видань.

Предмет дослідження: проектування календаря для Музею техніки магнітного запису.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел з дизайну та видавничої справи; проєктно-конструкторський підхід; макетування та графічне моделювання із використанням професійного програмного забезпечення.

Практична значущість роботи: практична значущість кваліфікаційної роботи полягає у створенні повноцінного видавничого продукту – настінного календаря, адаптованого до потреб культурної установи.

Наукова новизна роботи: наукова новизна роботи полягає у міждисциплінарному підході до проектування календарної продукції, яка поєднує принципи графічного дизайну, видавничої справи та музейної комунікації. Вперше представлено календар як інструмент візуального архівування технічної спадщини, де кожен аркуш виступає фрагментом історичного наративу.

РОЗДІЛ 1

ПЕРЕДПРОЄКТНА ПІДГОТОВКА ТА АНАЛІЗ ВИДАННЯ

1.1. Місце й роль календаря у видавничій справі та культурному просторі

Календар – один із найпоширеніших і найвпізнаваніших видів друкованої продукції, що має стійке місце в культурному, інформаційному просторі. Попри активний розвиток цифрових технологій і мобільних застосунків для планування часу, друковані календарі все ще залишаються актуальними. Їхня популярність пояснюється не лише зручністю у використанні, а й багатofункціональністю, декоративністю, можливістю візуального вираження теми. Згідно з вимогами ДСТУ 3017-95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення", видання такого типу належать до періодичних видань, які можуть бути щорічними, щоквартальними, щомісячними, щотижневими. Календар може бути також неперіодичним виданням, що видається одноразово, не має сталого графіка випуску та призначений для використання протягом певного обмеженого періоду (наприклад, одного року) [1].



Рис. 1.1. Види календарної продукції [2]

У сучасній видавничій справі календарі відіграють важливу роль як засоби візуальної комунікації, носії інформації та об'єкти дизайну. Вони поєднують практичну функцію – орієнтацію у часі – з образотворчим наповненням, яке нерідко несе художню чи рекламну цінність. У залежності від цілей, які ставляться перед виданням, календар може мати різне візуальне оформлення (рис. 1.1).

Проектування календаря – це не просто процес розміщення календарної сітки на аркуші. Це створення цілісного графічного продукту, в якому гармонійно поєднуються інформаційні блоки, візуальні елементи, типографія, колористика та композиція. Кожен з цих компонентів має відповідати загальній ідеї видання, бути продуманим у контексті цільової аудиторії, місця розміщення календаря (наприклад, ділове середовище, домашній інтер'єр, творчий простір) та терміну його використання. Важливими аспектами є також вибір матеріалів для друку, текстур, а також особливостей післядрукарської обробки [3].

Календар може виконувати різноманітні функції. Серед основних:

- організаційна – як інструмент для планування часу, відстеження важливих дат, подій тощо.
- інформаційна – може містити додаткові дані: свята, події, цікаві факти, ілюстративний матеріал тощо.
- естетична – виконує роль прикраси, створює настрій, відображає стиль або тематику, що близька користувачу.
- рекламна або іміджева – поширюється як носій бренду, ідеї, культурної ініціативи чи комерційної пропозиції.
- освітня чи пізнавальна – може популяризувати певну тему, явище, постать, об'єкти або історичні події [4].

У процесі створення календаря важливо враховувати як технічні, так і змістові аспекти. Технічна сторона передбачає вибір формату, типу друку, виду паперу, палітурних рішень, колірної гами, типу календарної сітки (настінна, настільна, перекидна, кишенькова тощо).

Змістова сторона, в свою чергу, передбачає формування візуального стилю, підбір ілюстративного матеріалу, розробку концепції, створення логічної структури та змістового наповнення кожного аркуша.

Календар, особливо перекидний або настінний – це також певна форма річної візуальної розповіді. Кожен місяць може мати власний сюжет, колірну палітру, візуальний акцент, що сприяє створенню цілісного сприйняття теми, яка розгортається поступово. Таким чином, календар не лише інформує, а й розповідає, залучає, взаємодіє з користувачем протягом тривалого періоду часу.

Саме ця тривалість використання – один з унікальних аспектів календаря. Якщо буклет або афіша зазвичай функціонують кілька днів або тижнів, то календар – це супутник на цілий рік. Тому дана особливість створює певні вимоги до якості дизайну, естетики, змісту – видання має залишатися привабливим і корисним упродовж усіх дванадцяти місяців.

1.2. Класифікація календарної продукції та характеристика

Календарі, як окремий тип видавничої продукції, охоплюють широкий спектр форматів, форм і функцій. Їхня класифікація здійснюється за різними критеріями – функціональними, конструктивними, дизайнерськими, а також за способом використання. Різноманіття календарної продукції дозволяє задовольнити потреби більшості користувачів – від офісних працівників до поціновувачів естетичного дизайну чи тематичних ілюстрацій. Загалом календарну продукцію можна класифікувати за низкою основних критеріїв.

За функціональним призначенням:

1. Інформаційні – основна мета таких календарів – надання інформації про дати, свята, фази місяця, астрономічні події тощо. Зазвичай мають чітку календарну сітку з мінімумом декоративних елементів.

2. Іміджеві – створюються для підтримки або просування певного бренду, установи, компанії, ініціативи. Можуть мати яскравий дизайн, містити логотипи, слогани, спеціальні візуальні рішення [5].

3. Рекламні – використовуються в маркетингових цілях, часто як подарункова продукція. Поєднують календарну сітку з інформацією про компанію, продукцію чи послуги [6].

4. Сувенірні – орієнтовані на естетичне сприйняття та слугують пам'ятними подарунками. Мають художнє оформлення, іноді виготовляються в ексклюзивному стилі.

5. Пізнавальні або тематичні – містять ілюстративний і текстовий матеріал на певну тему (природа, мистецтво, архітектура, історія тощо), поєднуючи інформаційну і просвітницьку функцію.

За конструкцією:

1. Настінні – найбільш поширений тип календарів (рис. 1.2). Вони зазвичай поділяються на кілька підкатегорій:



Рис. 1.2. Приклад оформлення настінного календаря [7]

– перекидні – кожен місяць має окремий аркуш, що дозволяє зручно переглядати і відривати сторінки по місяцях.

– плакатні – один великий аркуш, що містить всі місяці року або поділений на блоки по кварталах. Зазвичай мають простий дизайн і великий формат.

– пірамідальні (трисекційні) – практичні для щоденного використання, мають три окремі частини для поточного, попереднього та наступного місяців, що дозволяє швидко орієнтуватися у часі.

2. Настільні – компактні та зручні для використання на робочому столі (рис. 1.3), в свою чергу, поділяються на [8]:



Рис. 1.3. Приклад оформлення настільного календаря [9]

– будиночки – календарі у вигляді трикутника, які ставляться на стіл. Цікавий дизайнерський варіант для офісів чи домашнього використання.

– книжкові або блокові – календарі з переліком дат на кожному аркуші або блоках, часто мають додаткове місце для записів і нотаток, що робить їх доволі практичними.

3. Кишенькові – мініатюрні календарі, зазвичай на один рік (рис. 1.4). Вони зручні для носіння в кишені або сумці і часто використовуються як сувенірна продукція з логотипом або рекламною інформацією [10].

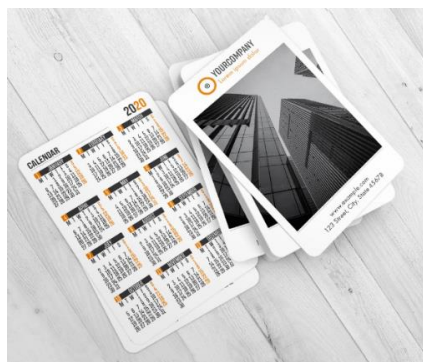


Рис. 1.4. Приклад оформлення кишенькового календаря [11]

4. Електронні – календарі, що реалізуються у вигляді програм чи віджетів для мобільних пристроїв або комп'ютерів (рис. 1.5). Хоча вони не мають фізичного носія, можуть мати багатий функціонал, який дозволяє користувачам планувати події, налаштовувати нагадування та інтегруватися з іншими сервісами.



Рис. 1.5. Приклад мобільного застосунку [12]

За календарною сіткою:

- односторінкові (плакатні) – усі місяці на одному аркуші.
- місячні (перекидні) – по одному місяцю на аркуш.
- кварталні – три місяці одночасно на аркуші.
- тижневі – використовуються зокрема у настільних форматах.

За форматом:

Формат календаря залежить від способу використання, дизайну та композиційного розміщення елементів. Найчастіше використовуються формати:

- A3/A4 – для настінних, плакатних календарів.
- A2 для великоформатних рішень.
- кишенькові – приблизно 90×60 мм.

За дизайнерськими рішеннями:

– класичні – стриманий стиль, традиційна календарна сітка, лаконічна графіка.

– авторські – індивідуальний підхід, ілюстрації або фотографії, створені спеціально для календаря.

– тематичні – присвячені одній темі: міста, природа, техніка, події, персоналії тощо.

– інтерактивні або нестандартні – з об’ємними елементами, вирубками, доповненою реальністю або можливістю персоналізації.

Таким чином, класифікація календарів дозволяє не лише структурувати різновиди продукції, а й допомагає дизайнеру та видавцю прийняти обґрунтоване рішення щодо концепції, форми та функції майбутнього видання. Завдяки такій класифікації стає зрозумілим, які дизайнерські рішення будуть найбільш доречними в кожному конкретному випадку.

Обрана категорія календаря визначає не лише тип календарної сітки, формат чи вид (наприклад, настінний, настільний або електронний), а й сприяє правильному вибору характеру зображень та ілюстрацій, що їх супроводжують. Важливою складовою є також добір шрифтів, оскільки вони повинні відповідати стилю видання, зберігаючи при цьому читабельність і функціональність.

Крім того, категорія календаря може впливати на вибір колірної гами, яка не лише естетично доповнює загальну концепцію, але й сприяє створенню бажаного настрою або атмосферності. Саме тому чітке розуміння категорії та призначення календаря дозволяє створити гармонійний продукт, який відповідає потребам цільової аудиторії та досягає поставлених комунікаційних цілей.

1.3. Особливості графічного оформлення календарної продукції

Графічне оформлення календарів – це не просто декоративний етап у процесі їх створення. Це важливий складник видавничого проектування, який безпосередньо впливає на зручність користування, привабливість продукції, її функціональність і загальне враження, яке календар справляє на споживача.

Успішний календар має поєднувати інформативність із візуальною гармонією, викликати емоційний відгук та відповідати обраній тематиці. Саме тому, важливо враховувати низку принципів.

Композиційна побудова



Рис. 1.6. Приклади побудови композиції [13]

Одним з основних принципів графічного оформлення є композиція – організація елементів на аркуші так, щоб забезпечити логічність, зручність сприйняття й естетичну цілісність (рис. 1.6). Найчастіше використовується симетрична або асиметрична сітка. Симетрія створює відчуття гармонії та стабільності, тоді як асиметрія дозволяє досягнути динаміки та створити більш виразні акценти [14].

Важливим завданням дизайнера є розміщення календарної сітки в балансі із зображенням, логотипами (якщо це корпоративне видання), декоративними елементами та текстовими блоками. У перекидних календарях вдале компонування ілюстративної частини та самої сітки визначає зручність перегляду та загальний емоційний ефект [15].

Типографія

Шрифтове оформлення календаря має бути не лише читабельним, а й доречним до теми. Зазвичай використовуються гарнітури з високою розбірливістю – як класичні антикви, так і сучасні гротески.

Важливо враховувати контраст між шрифтами, розміри заголовків і основного тексту, міжрядковий інтервал та вирівнювання.

У календарях із розширеним змістом (наприклад, з тематичними підписами, фактами, віршами чи коментарями) типографія відіграє ще важливішу роль, оскільки підтримує ритм і настрій сторінки [16].

Колірне рішення

Колір – це потужний засіб впливу на настрій і сприйняття календаря. Колірна гама залежить від тематики, цільової аудиторії, сезону чи бренду. Наприклад, корпоративні календарі часто використовують кольори фірмового стилю, тоді як тематичні можуть змінювати гаму щомісяця відповідно до сезону або зображення [17].

«Поліграфія вид діяльності, що безпосередньо пов'язаний з колірною інформацією. Ніде так широко і всебічно не працюють з кольором як у поліграфії» [18].

Не менш важливим фактором виступає контрастність кольорів між фоном і текстом: дати мають бути легко читабельними, не зливатися з ілюстраціями. У деяких випадках використовують акцентні кольори для виділення важливих дат, свят або інших ключових позначень.

Зображення й ілюстрації

Образна частина календаря є головною привабливою складовою. Це можуть бути фотографії, графіка, ілюстрації, колажі, або ж авторські зображення. Якість зображень має відповідати стандартам друку, бути достатньо деталізованою, особливо для великого формату.

Ілюстрації повинні узгоджуватись із календарною сіткою не тільки стилістично, а й композиційно – щоб не заважати сприйняттю інформації, не

перекривати важливі елементи. Часто саме образи створюють настрій календаря, підтримують загальну ідею та можуть стати ключовим елементом айдентики.

Матеріали та оздоблення

Оформлення не обмежується лише графікою. Вибір паперу, способу друку, покриттів (наприклад, ламінація, тиснення, вибіркоче лакування тощо) також є частиною візуальної мови календаря. Ці засоби допомагають підкреслити важливі елементи, створити ефект преміальності, підвищити зносостійкість виробу.

Висновки до розділу 1

Здійснено аналіз концептуальних засад, необхідних для проектування календарного видання. Розглянуто основні типи календарів, їх призначення, функції та особливості використання в сучасному видавничому процесі. Визначено класифікацію форматів, типів конструкцій, а також способів подачі інформації, що дозволяє гнучко адаптувати календар до потреб конкретної аудиторії.

Особливу увагу приділено принципам візуальної композиції та організації простору в друкованих виданнях. Визначено, що композиція виступає важливим інструментом у створенні гармонійної структури сторінок, забезпечує впорядкованість інформації та зручність для користувача. Проаналізовано роль графічного дизайну в оформленні календарної продукції, зокрема значення шрифтів, колірної гами, ілюстрацій, стилізації елементів і загальної концепції оформлення.

Цей теоретичний аналіз дозволив визначити основні естетичні, інформаційні та функціональні вимоги до календаря, що стали підґрунтям для подальшого етапу проектування.

РОЗДІЛ 2

ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНИХ ВИМОГ ДО ВИДАННЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЄКТУВАННЯ

2.1. Аналіз календарної продукції

У процесі підготовки до створення власного макету календаря було здійснено аналіз існуючих друкованих аналогів. Основна мета цього етапу – вивчення дизайнерських підходів, стилістичних рішень і змістового наповнення календарної продукції.



Рис. 2.1. Приклад оформлення календаря [19]

1. Цей календар (рис. 2.1) є настінним перекидним виданням формату А3. Його ключовою особливістю є акцент на фотографії, яка займає значну частину композиції. Зображення виконане у чорно-білій гамі та демонструє архітектурну споруду.

Колірна гама монохромна, що надає календарю стриманого та, можливо, ретроспективного вигляду. Нижня частина макету містить календарну сітку за жовтень місяць. Сітка виконана простим шрифтом, дні тижня позначені

літерами, а вихідні виділені червоним кольором. Конструктивно календар скріплений спіраллю зверху, що є типовим для такого типу продукції.



Рис. 2.2. Приклад настінного календаря [19]

2. Другий зразок (рис. 2.2) представляє календар з виразною графічною естетикою. Основний візуальний елемент – це зображення архітектурних будівель, виконаних у стилі чорно-білої фотографії. Дизайн календаря мінімалістичний, з акцентом на чіткість ліній та геометричність форм.



Рис. 2.3. Приклад перекидного календаря [20]

3. Цей варіант календаря (рис. 2.3) виконаний у сучасному мінімалістичному стилі. Верхню частину займає абстрактне зображення в приглушених жовто-чорних тонах. Композиція виглядає незвично та акцентно.

Нижня частина містить календарну сітку за квітень місяць. Сітка проста та лаконічна. Загальна естетика календаря є стриманою та елегантною, з фокусом на візуальному образі та мінімальному використанні тексту.



Рис. 2.4. Приклад фотокалендаря [21]

4. Цей зразок календаря (рис. 2.4) поєднує в собі кілька візуальних елементів, створюючи насичену композицію. У верхній частині розміщено зображення яскравого намиста, що є елементом народної прикраси. Внизу ліворуч розташована чорно-біла фотографія жінки в традиційному вбранні. Цей дизайн підкреслює культурну та історичну тематику.

Календарна сітка за березень місяць розташована праворуч у нижній частині. Вона виконана чітким шрифтом, з виділенням вихідних днів червоним кольором, що робить її функціональною та легко читабельною. Загальна естетика календаря свідчить про спробу поєднати художню цінність з практичним використанням, надаючи виданню унікального та етнічно-орієнтованого вигляду.

Отже, розглянуті три зразки календарів є цінним джерелом ідей для розробки власного макету. Вони ілюструють різні підходи до візуального оформлення: від акценту на фотографії до використання графічних ілюстрацій

та мінімалістичного дизайну. Усі ці приклади підкреслюють важливість гармонійного поєднання візуальних елементів та функціональності, пропонуючи різноманітні композиційні рішення та підходи до типографії, які можна адаптувати для створення унікального та практичного власного календаря.

2.2. Формування концепції та визначення цільової аудиторії

Процес створення календаря – це не лише питання технічного втілення, а насамперед творчий і концептуальний підхід до графічного продукту, який має певну функціональність, естетику та смислове навантаження. Проектування календаря включає послідовну реалізацію ряду завдань: визначення тематики, дослідження потреб цільової аудиторії, добір візуального матеріалу, вибір формату, стилістики й друкарських особливостей. Усе це відбувається у взаємодії між дизайном, поліграфічними технологіями та видавничими стандартами.

Перший крок у проектуванні календаря – формулювання його ідеї. Концепція визначає стиль, зміст і візуальне наповнення видання, а також є базою для подальших дизайнерських і технічних рішень. Щоб календар був не просто красивим, а й ефективним у комунікаційному плані, важливо одразу окреслити його головну ідею та функціональне призначення.

У межах даного проєкту реалізовано настінний перекидний календар формату А4 на ригелі з отвором для підвішування, який розроблено для Музею техніки магнітного запису. Основна мета – популяризувати технічну спадщину побутової аудіотехніки та створити поліграфічний продукт, що поєднує в собі інформаційність, естетику й музейну айдентику.

Концепція календаря побудована навколо теми “Побутові магнітофони як частина культурної історії аудіозапису”. Кожен місяць присвячено конкретному експонату з фондів музею – таким чином створюється візуальна серія з

12 аркушів, що знайомлять користувача з еволюцією техніки, конструктивними особливостями пристроїв та їхнім культурним контекстом.

Цільовою аудиторією видання є:

- відвідувачі музею, які цікавляться технікою та історією науки;
- колекціонери та ентузіасти ретро-аудіотехніки;
- викладачі та студенти технічних ЗВО;
- дизайнери, які працюють з візуальною історією та айденікою об'єктів індустріальної епохи.

Також передбачена можливість використання календаря як сувенірного або освітнього продукту, що може поширюватися в межах культурно-просвітницьких заходів. Завдяки двомовному оформленню (українською та англійською), продукт адаптований для іноземних гостей.

Візуальна мова календаря підкреслює тему технічного спадку: використано монохромну палітру з мінімальним акцентом на деталях (дата, модель, назва місяця), що створює відчуття архівного документа або музейної картки. Макет структурований, лаконічний, з акцентом на візуальну доміную – сам пристрій. Дизайн базується на принципах мінімалізму, але водночас відтворює атмосферу часу.

Таким чином, концепція календаря реалізує одразу кілька функцій:

- комунікативну – як носій музейної айденіки;
- пізнавальну – через знайомство з конкретними моделями техніки;
- емоційну – як візуальний контакт із минулим через естетику індустріальної форми;
- прикладну – як повноцінний засіб організації часу на щодень.

Обрана концепція сприяє створенню цілісного наративу, де кожен аркуш виступає самостійним фрагментом візуальної історії, а разом – формують послідовну розповідь про еволюцію побутової аудіотехніки. Це надає виданню додаткової пізнавальної глибини та дозволяє реалізувати його не лише як

сувенір, а і як повноцінний культурно-просвітницький продукт. У цьому полягає його потенціал для використання в музейній, освітній діяльності.

Для повної оцінки відповідності настінного календаря вимогам державних стандартів та визначення його основних характеристик було проведено аналіз за класифікацією згідно з ДСТУ 3017-2015. Ця оцінка дозволяє структурувати основні параметри видання.

У наведеній таблиці (табл. 2.1) представлено систематизовані характеристики календаря з урахуванням його змістової, технічної та експлуатаційної специфіки, що базуються на описаній концепції й функціях видання.

Таблиця 2.1

Оцінка настінного календаря згідно ДСТУ 3017-2015

Назва характеристики	Значення
За знаковою природою інформації	Текстове видання
За способом виготовлення	Друковане
За періодичністю	Періодичне
За матеріальною конструкцією	Комбіноване видання (календар)
Цільове призначення	Довідкове
За форматом	Малоформатне
Тип	Книжковий
Наклад	Мало накладне
Категорія споживачів	Відвідувачі музею, колекціонери ретро-техніки, викладачі та студенти технічних ЗВО

2.3. Вибір формату календаря відповідно до тематики й цільової аудиторії

Формат календаря – це один із найважливіших параметрів, що впливає як на візуальну подачу проєкту, так і на його функціональність, зручність у користуванні та ефективність комунікації з аудиторією. Вибір формату повинен ґрунтуватися на поєднанні кількох ключових чинників: тематики календаря, його змістового наповнення, дизайнерського задуму та особливостей сприйняття цільової аудиторії.

Для реалізації проєкту обрано формат А4 (210×297 мм, книжкова орієнтація), що є одним із найзручніших і найпоширеніших у виробництві настінних перекидних календарів. Такий формат поєднує в собі компактність, економічність друку та достатню площу для візуального подання контенту – зображень магнітофонів, текстових супровідів і календарної сітки. Завдяки оптимальному співвідношенню площі аркуша та функціонального навантаження, формат А4 дозволяє створити виразну композицію без перевантаження.

Календар виготовлятиметься у вигляді перекидного настінного видання, зібраного на металевому ригелі (біндері) із петелькою для підвішування. Така конструкція є традиційною для музейних або корпоративних календарів, дозволяє легко перегортати сторінки, зручно закріплюється на вертикальній поверхні та забезпечує надійність використання протягом усього року.

Книжкова орієнтація вибрана з огляду на потребу в виразній демонстрації портретного формату об'єктів – магнітофонів, які за своєю конструкцією мають вертикальну компоновку корпусу. Це дозволяє гармонійно поєднувати зображення експоната у верхній частині сторінки з календарною сіткою у нижній, зберігаючи чітку ієрархію інформації. Окрім зручності у використанні, формат А4 є раціональним з погляду виробництва – він не потребує додаткової порізки великих форматів, що мінімізує витрати паперу та знижує собівартість

друку. Також цей формат легко пакується, транспортується та підходить як для індивідуального продажу, так і для поширення в якості суверенної продукції.

Таким чином, обраний формат повністю відповідає:

- візуальній концепції календаря;
- потребам цільової аудиторії;
- практичним вимогам до дизайну, виробництва та експлуатації.

З-поміж інших можливих форматів (A3, A2, нестандартні дизайнерські розміри) саме A4 забезпечує оптимальний баланс між естетикою, зручністю та економічною доцільністю. Завдяки своїй компактності, календар зручний у побутовому використанні, не потребує спеціального місця для розміщення та органічно вписується в інтер'єр як офісного, так і домашнього простору.

У контексті музейної діяльності вибір формату також пов'язаний із презентаційною функцією видання. Календар формату A4 дозволяє ефективно відтворювати зображення експонатів із достатнім рівнем деталізації, зберігаючи при цьому високу якість поліграфічного відтворення. Завдяки співвідношенню сторін, формат підтримує композиційну цілісність розміщення візуальних і текстових елементів, що сприяє створенню візуально врівноваженого, зручного для сприйняття макету.

2.4. Конструювання модульної сітки

Модульна сітка (рис. 2.5) є одним із ключових елементів у процесі проєктування друкованої продукції, зокрема календарів. Вона виступає своєрідним «скелетом» композиції, на основі якого вибудовується структура макету, розташування текстових та візуальних елементів, а також досягається візуальна гармонія та баланс. Сітка визначає логіку розміщення контенту і дозволяє зберегти єдиний стиль на всіх аркушах календаря. Це особливо важливо у виданнях, де кожна сторінка має відмінне візуальне наповнення, але повинна залишатися частиною єдиного дизайну.

Процес побудови модульної сітки починається з аналізу формату видання, співвідношення сторін, кількості інформаційних блоків та їхньої ієрархії. У випадку календаря це, як правило, включає:

- основну календарну сітку (дні та дати);
- назву місяця;
- ілюстративний або фотофрагмент;
- можливі додаткові текстові блоки (інформаційні, довідкові або мистецькі описи);
- логотип, вихідні дані, *QR*-код тощо (у разі потреби).

Найпоширеніші моделі модульної сітки для календарів:

- сітка на основі колонок (зазвичай 2, 3 або 4);
- комбіновані сітки, де поєднується сітка для тексту та окрема – для зображень;
- асиметричні сітки, які надають дизайну динамічності й характеру, але потребують більш точного візуального балансу.

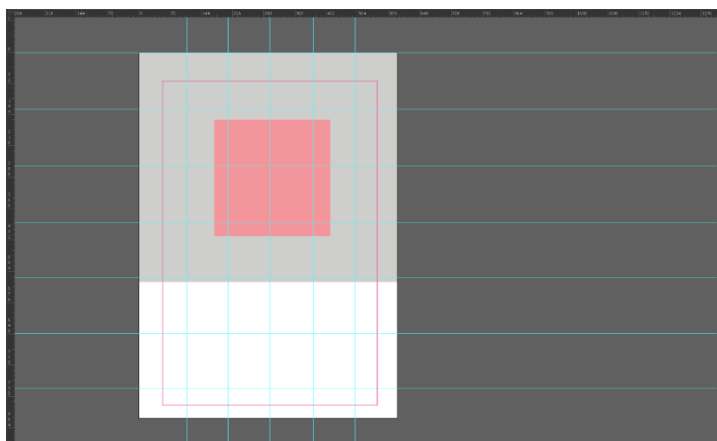


Рис. 2.5. Модульна сітка календаря

Під час створення сітки важливо враховувати тип шрифтів, кегль, міжрядковий інтервал, відступи та поля. Вони мають бути оптимізовані для зручного сприйняття, водночас не перевантажуючи сторінку. Для календарів, які виконують і практичну, і естетичну функцію, доцільно використовувати

модульну сітку, що підтримує чітку ієрархію: найважливіша інформація – у центрі уваги, другорядна – акуратно вбудована в загальну структуру.

Важливим аспектом є також адаптація сітки до друкарських вимог: врахування зон обрізу, безпечних зон, прив'язка до фальцювання (якщо видання багатосторінкове або має згини), вирубки або кріплень (наприклад, спіраль або отвори для підвішування).

Крім того, модульна сітка повинна бути гнучкою. Вона має дозволяти варіювати розміщення елементів залежно від потреб конкретного місяця, зберігаючи при цьому загальну структуру. Це досягається завдяки правильному балансу між фіксованими зонами (наприклад, календарна сітка) та змінними (зображення, додаткові написи).

2.5. Програмне забезпечення для створення макету

Перед початком роботи над створенням макету календаря було здійснено детальний огляд програмного забезпечення (табл. 2.2), яке зазвичай використовується у сфері видавничої справи для верстки багатосторінкових друкованих видань [22].

Такий аналіз мав на меті не лише ознайомлення з актуальними можливостями сучасних програм, а й об'єктивне зіставлення їх сильних і слабких сторін з урахуванням вимог конкретного проекту – створення календаря із високими естетичними та технічними характеристиками, що відповідають поліграфічним стандартам.

До порівняння були включені як комерційні програми, зокрема *Adobe InDesign*, *Affinity Publisher* і *Microsoft Publisher*, так і безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом – *Scribus*.

Основними критеріями оцінки стали: підтримка *CMYK*-колірної моделі та друкарських профілів, можливість експорту у *PDF* із параметрами друку (*bleed*, обрізні мітки, *PDF/X*), гнучкість у компонованні елементів, робота з

багатосторінковими макетами, а також інтеграція з іншими програмами для роботи з графікою.

Таблиця 2.2

Порівняння програмного забезпечення для верстки

Критерій	<i>Adobe InDesign</i>	<i>Affinity Publisher</i>	<i>Microsoft Publisher</i>	<i>Scribus</i>
Тип продукту	Професійне видавниче ПЗ	Альтернатива <i>InDesign</i>	Початковий рівень	Безкоштовне, з відкритим кодом
Підтримка СМУК, кольоропрофілі	Повна підтримка	Часткова підтримка	Лімітовано	Є, але складніше налаштувати
Підготовка до друку (<i>PDF/X</i> , мітки, <i>bleed</i>)	Професійні налаштування друку	Основні функції присутні	Дуже обмежено	Присутні, але складніші у використанні
Підтримка стилів, модульної сітки	Розширена система стилів і сіток	Система стилів є	Обмежені можливості	Є, але потребує досвіду
Підтримка багатосторінкових макетів	Оптимізовано	Є підтримка	Є, але з обмеженим функціоналом	Наявна
Інтеграція з <i>Photoshop/Illustrator</i>	Глибока інтеграція	Немає інтеграції	Взагалі відсутня	Відсутня
Ціна	Платна (підписка)	Разова покупка	Доступна у складі <i>MS Office</i>	Безкоштовне
Платформи	<i>Windows</i> , <i>macOS</i>	<i>Windows</i> , <i>macOS</i>	Лише <i>Windows</i>	<i>Windows</i> , <i>macOS</i> , <i>Linux</i>

Для професійного видавничого проєкту – створення календаря з художнім оформленням та друкарськими вимогами – саме *Adobe InDesign* (рис. 2.6) виявився найоптимальнішим рішенням, оскільки:

- забезпечує повний контроль над версткою, включно з модульними сітками, стилями, шарами;
- має глибоку інтеграцію з *Adobe Photoshop*, що дало змогу швидко імпортувати й обробляти зображення;
- підтримує *СМУК*, колірні профілі, обрізні мітки, поля тощо – тобто все необхідне для друкарської підготовки;
- дає змогу зручно працювати з багатосторінковими виданнями, шаблонами, автоматизованими розмітками;
- є галузевим стандартом, тож забезпечує надійність, передбачуваність та якість друку.

Процес проектування календаря як видавничого продукту передбачає використання спеціалізованого програмного забезпечення, яке дозволяє створити якісний, технічно коректний і поліграфічно придатний макет. Найбільш поширеним серед дизайнерів та фахівців видавничої справи є програмний комплекс *Adobe InDesign*, що входить до пакету *Adobe Creative Cloud*.

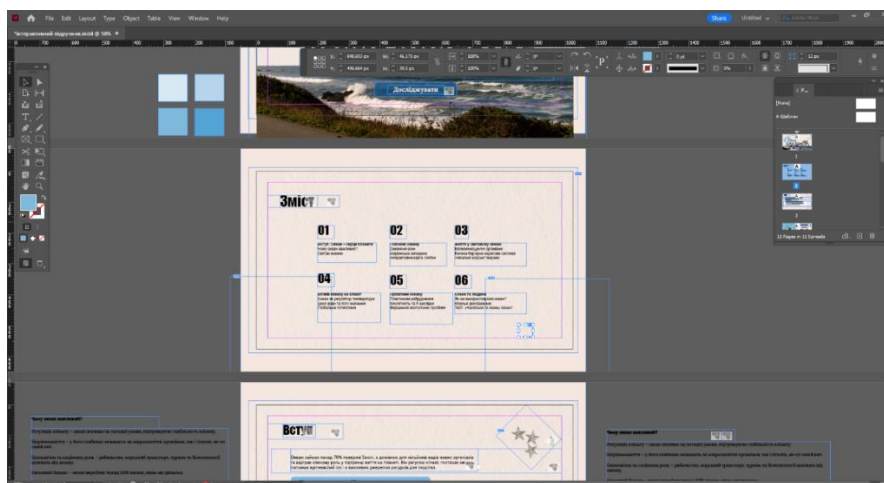


Рис. 2.6. Зображення процесу верстки тексту та зображень в *Adobe InDesign*

Дана програма забезпечує широкий спектр інструментів для роботи з текстом, зображеннями, векторною графікою, колірними профілями та версткою багатосторінкових видань. *Adobe InDesign* є галузевим стандартом для

підготовки друкованої продукції, зокрема книг, журналів, буклетів, афіш і календарів.

Основними перевагами програми є підтримка професійних параметрів верстки (наприклад, кернінг, трекінг, стилі абзаців і символів), робота з шарами, підтримка *CMYK* колірної моделі, експорт у формати *PDF* з потрібними друкарськими параметрами, а також тісна інтеграція з іншими програмами *Adobe*, зокрема *Photoshop* (рис. 2.7).

Під час створення календаря *Adobe InDesign* дає змогу використовувати шаблони, стилі, автоматизовану розмітку сторінок і сіток, що особливо зручно для видань із регулярною структурою, наприклад, щомісячною.

Завдяки модульним сіткам та прив'язкам дизайнер може чітко контролювати розташування всіх елементів – текстових блоків, ілюстрацій, декоративних компонентів – і забезпечувати візуальну гармонію усього видання.

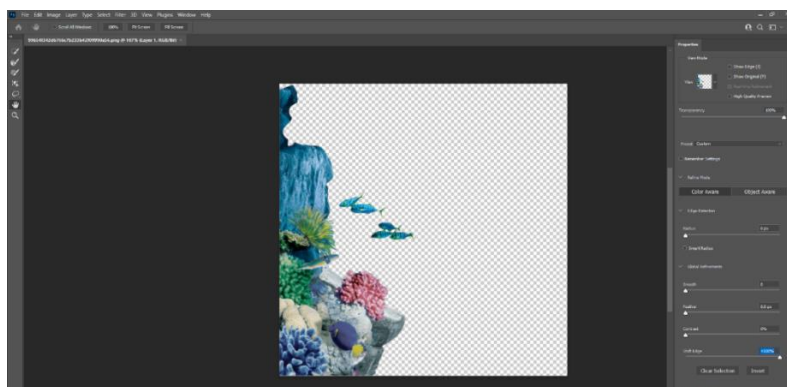


Рис. 2.7. Зображення процесу редагування ілюстративного матеріалу

Альтернативними або додатковими інструментами для дизайну календаря є *Adobe Photoshop* (для обробки фотографій, стилізації зображень). Вибір програмного забезпечення залежить від складності проєкту, доступності ресурсів, технічного рівня підготовки автора макету та вимог до результату.

Крім створення макету, важливо звертати увагу й на підготовку файлів до друку: виставлення обрізних міток, формування полів, контроль за роздільною здатністю зображень (не менше *300 dpi*), коректне використання шрифтів і

колірних профілів. Усі ці параметри можуть бути точно налаштовані саме у середовищі *InDesign*.

Додаткову роль у процесі підготовки календаря відіграв *Adobe Photoshop*, який було використано для попередньої обробки зображень, зокрема редагування, корекції кольору, стилізації фотографій відповідно до загального дизайну видання.

У даному проєкті *Photoshop* став незамінним інструментом при видаленні фону із зображень об'єктів, які мали бути гармонійно вбудовані в композицію. Засоби виділення, такі як *Select Subject*, *Remove Background*, інструмент *Refine Edge* дозволили точно ізолювати потрібні об'єкти та підготувати їх до подальшого використання в *InDesign*.

Також у *Photoshop* виконувалася попередня ретуш фотографій: вирівнювання яскравості, контрасту, кольорокорекція, усунення дефектів зображення, збереження у відповідному колірному просторі (СМҮК), що важливо для поліграфічного друку. Завдяки можливості роботи з шарами, масками та фільтрами, *Photoshop* забезпечив гнучке й точне налаштування вигляду кожного зображення відповідно до стилістики календаря.

Таким чином, використання *Adobe Photoshop* у поєднанні з *Adobe InDesign* стало ключовим етапом підготовки макету календаря. *Photoshop* забезпечив графічну обробку зображень – від корекції кольору та контрасту до точного видалення фону та збереження прозорих областей. Це дозволило отримати візуально чисті й стильово узгоджені зображення, готові до інтеграції. У свою чергу, *InDesign* забезпечив точне компонування, верстку та типографічне оформлення відповідно до видавничих стандартів. Така послідовна робота в обох програмах гарантувала високий рівень візуальної якості, технічної точності та повну готовність макету до друку.

2.6. Визначення колірної палітри, типографії, стилю оформлення

Оформлення календаря як видавничого продукту вимагає продуманого підходу до візуальної мови, яка охоплює колірну палітру, типографію та загальний стиль. Ці компоненти не лише створюють естетичне враження, але й формують настрій видання, підтримують його тематику, підвищують впізнаваність і сприяють зручності користування.

У рамках даного проєкту, календар для Музею техніки магнітного запису витримано у стилістиці функціонального мінімалізму з ретро-естетикою, що відповідає темі й візуальному образу представленої техніки. Загальна колірна концепція базується на монохромній палітрі з додаванням кількох стриманих акцентів.

Основними кольорами стали відтінки чорного, темно-сірий, відтінки білого, графітовий та відтінки сепії, які створюють атмосферу й підтримують концепцію видання (рис. 2.8). Ця гама дозволяє не лише витримати атмосферу технічного минулого, але й візуально об'єднати усі сторінки в єдиний стиль.

Колірні акценти введені дуже обмежено: червоний (для позначення свят і вихідних днів). Це створює чіткий контраст і дозволяє зберігати високу читабельність без втрати естетичної стриманості.



Рис. 2.8. Колірна палітра

Зображення побутових магнітофонів було оброблено в *Adobe Photoshop*. Спочатку було налаштовано яскравість, контрастність і насиченість для покращення візуального сприйняття. Далі фон із зображення було видалено за допомогою інструментів виділення та маскування.

Після цього об'єкти були збережені у форматі *PNG* із підтримкою прозорості та вставлені у макет розвороту календаря. Їх розташування в композиції продумано таким чином, щоб підкреслити тематику місяця та створити візуальний акцент.

Типографія відіграє особливу роль у формуванні образу календаря. Для основного тексту обрано шрифтову гарнітуру *Arial* (рис. 2.9), яка належить до класу гротесків (*sans-serif*). Цей шрифт було обрано з урахуванням як функціональних, так і стилістичних чинників, що мають безпосередній вплив на зручність сприйняття, візуальну чистоту та відповідність загальному дизайну.



Рис. 2.9. Шрифтовий каталог гарнітури *Arial* [23]

Насамперед, *Arial* є універсальним та нейтральним шрифтом, який легко читається як у малих, так і в середніх кеглях. Ця властивість має вирішальне значення для календарної продукції, де основний акцент зроблено на цифрову інформацію (дати, дні тижня), яку користувач повинен сприймати миттєво та без напруження зору.

Гарнітура відзначається збалансованими пропорціями, відсутністю надмірного стилістичного “характеру” та надзвичайною адаптивністю до різних носіїв інформації. Це робить її ідеальним вибором для функціонального мінімалізму – основного стилістичного підходу даного календаря.

У контексті ретро-тематики *Arial* виконує роль типографічного “фону”, який не перетягує увагу від головного елементу сторінки – зображення техніки. На відміну від декоративних або експресивних шрифтів, він не вступає в конфлікт з фотографією магнітофона, а натомість створює візуальну рівновагу між контентом і простором.

Крім того, *Arial* історично асоціюється з комп’ютерною типографією 1990-х років – періоду, який ідеально накладається на пізню аналогову епоху, до якої належить частина представленої техніки. Таким чином, використання цього шрифту також має етнографічну доцільність.

З технічної точки зору, *Arial* має гарну сумісність з друкарськими процесами, не вимагає додаткових ліцензій і легко масштабується без втрати чіткості. Таким чином, вибір гарнітури *Arial* є цілком виправданим: вона забезпечує оптимальну читабельність, стильову стриманість, відповідність епосі та високу адаптивність.

Загальний стиль календаря – лаконічний, чіткий, впізнавано тематичний. Оформлення кожного місяця базується на тій самій композиційній схемі, але завдяки зміні зображень та коротких описів створюється враження послідовного музейного «оповідання». Це дозволяє не лише інформувати користувача, але й формувати емоційний зв’язок через ностальгічні асоціації та впізнавані деталі техніки минулих десятиліть.

2.7. Вибір ілюстрацій, описів, графічних елементів

Ілюстрації – це перше, що привертає увагу користувача ще до того, як він почне взаємодіяти з календарем. Вони можуть бути різними за характером: фотографічними (реалістичними знімками), ілюстративними (графічними малюнками, авторськими ілюстраціями, колажами), або комбінованими, що поєднують кілька технік.

Найважливіше – щоб зображення були якісними, з високою роздільною здатністю, правильно кадрованими, добре підготовленими для друку і логічно вписаними в загальний візуальний стиль видання.

Ілюстрації повинні не лише відповідати тематиці календаря, а й формувати візуальний настрій кожного окремого місяця або аркуша, викликати емоційну реакцію, цікавість і сприяти глибшому зануренню у зміст.

Варто пам'ятати, що образна частина здатна істотно підвищити емоційну цінність продукту, зробити його привабливішим як для повсякденного користування, так і для подарункових цілей.

Описова частина виконує функцію текстового супроводу до ілюстрацій або тематичних сторінок. Вона допомагає глибше розкрити ідею видання, надає додаткову інформацію, що може бути цікавою та корисною користувачу. Текст має бути лаконічним, інформативним і водночас доступним для широкої аудиторії. Він може містити короткі пояснення до зображень, цікаві факти, підписи, влучні цитати, історичні або культурні довідки, що розширюють сприйняття представленого матеріалу. Обсяг тексту повинен бути оптимальним: надлишок тексту перевантажує макет, ускладнює візуальне сприйняття і відволікає від основної функції календаря – орієнтації у часі. Правильно підібрані тексти гармонійно доповнюють ілюстративну частину та додають виданню інтелектуальної глибини.

Графічні елементи включають декоративні й структурні складові – рамки, лінії, плашки, піктограми, значки свят, позначення вихідних, акцентування важливих дат кольором або формою, логотипи та т.п.. Вони відіграють допоміжну, але дуже важливу роль: істотно впливають на читабельність календарної сітки, зручність орієнтування, візуальну організованість та стилістичну єдність макета. За допомогою графічних елементів дизайнер може створити додаткові акценти, підкреслити логіку розташування інформації або підтримати загальну концепцію стилю видання.

Проте важливо дотримуватись балансу: надмірна кількість декоративних деталей може створити візуальне перевантаження та зменшити функціональність календаря.

Після підбору якісних зображень постає питання їх гармонійної інтеграції в загальний візуальний стиль календаря. Щоб кожен аркуш виглядав узгоджено й підтримував загальну ідею видання, необхідно не тільки врахувати тематику й настрої ілюстрацій, а й привести їх до спільного художнього рішення. На цьому етапі важливу роль відіграє стилізація зображень календаря.

Стилізація зображень – це обробка візуальних матеріалів відповідно до загальної концепції. Вона передбачає єдиний підхід до кольорокорекції, фактур, контурів та композиційного оформлення ілюстрацій. Якщо, наприклад, календар витриманий у стилістиці ретро, ілюстрації можуть бути стилізовані під старі фотографії, гравюри, сепію або витримані у приглушених тонах. Якщо концепція – сучасний мінімалізм, зображення можуть бути виконані у вигляді пласкої графіки (*flat design*), з чіткими лініями, спрощеними формами й акцентами на кольорі. Стилізація допомагає забезпечити візуальну єдність усіх елементів видання, підсилює загальне враження та створює впізнаваний характер кінцевого продукту.

Вибір ілюстративного матеріалу та текстового наповнення є критичним етапом у процесі створення календаря. Саме зображення та графічні елементи формують перше враження про видання, задають настрої, підкреслюють тематику та структурують інформацію. Якість, стилістична узгодженість і змістовна доречність візуальних матеріалів напряду впливають на сприйняття календаря як естетичного та інформативного об'єкта.

Основні принципи відбору ілюстрацій для календаря:

- відповідність тематиці (в даному випадку – побутова аудіотехніка);
- візуальна цілісність (обробка, колірна гама, композиційна логіка);
- достатня якість і роздільна здатність для поліграфії;
- стилістична сумісність з макетом (ретро-естетика, мінімалізм).

У межах даного календаря використано фотографії побутових магнітофонів, які мають як архівне, так і художньо-декоративне значення. Основу візуального контенту склали:

- фотоматеріали, надані Музеєм техніки магнітного запису (для частини моделей – унікальні зображення з колекції);
- графічні елементи та текстури для фону (зокрема, плівкова зернистість, текстури паперу), які були додатково згенеровані або адаптовані.

Усі зображення були ретельно оброблені в *Adobe Photoshop*: вирівнювання контрасту, корекція яскравості та насиченості, видалення фону за допомогою інструментів маскування, збереження у форматі *PNG* із підтримкою прозорості. Особливу увагу приділено стилістичній єдності – усі ілюстрації мають пропорційно однакові розміри, центральну композицію та розміщення на нейтральному фоні, що дозволяє зберігати акцент на самому пристрої.

Над кожною ілюстрацією розміщено лаконічний підпис із назвою моделі магнітофона українською та англійською мовами, що дозволяє глядачеві легко ідентифікувати експонат. Усі назви базуються на матеріалах, наданих музеєм, і відповідають реальним найменуванням пристроїв із колекції. Такий формат підписів підкреслює музейну спрямованість календаря, не перевантажуючи сторінку зайвою текстовою інформацією та не відволікаючи увагу від візуального об'єкта.

Композиція кожного аркуша календаря побудована за уніфікованою вертикальною схемою, що забезпечує візуальну послідовність і зручність сприйняття. У верхній частині розміщено логотип музею та назву експоната – моделі магнітофона, подану українською та англійською мовами. Центральну частину займає зображення техніки. Нижній блок – це календарна сітка з позначенням днів тижня та дат, де використано акценти кольором для вихідних.

Таке компонування дозволяє виконати інформаційну, естетичну та комунікативну функцію одночасно. Користувач отримує чітку структуру календаря, зоровий фокус на технічному експонаті, а також стислу

ідентифікацію представленого пристрою. Завдяки цілісному композиційному рішенню та витриманій стилістиці, календар виконує не лише утилітарну функцію, а й створює впізнавану візуальну історію, яка дозволяє глядачеві зануритися в атмосферу технічної культури минулого століття.

Висновки до розділу 2

Здійснено детальне обґрунтування ключових дизайнерських та технічних рішень, що визначають якість і ефективність календаря як видавничого продукту. На основі аналізу функціонального призначення й особливостей цільової аудиторії здійснено вибір оптимального формату видання, який відповідає як практичним потребам користувачів, так і візуальній концепції проєкту. Для організації макету розроблено модульну сітку, що забезпечує структурованість і зручність сприйняття інформації.

У процесі формування візуального стилю було визначено основні характеристики макету, зокрема колірну палітру, принципи типографії та візуальну мову, що створюють цілісне та впізнаване оформлення. Особливу увагу приділено підбору та стилізації ілюстрацій: завдяки єдиному підходу до кольорокорекції, обробки і композиційного оформлення забезпечено естетичну узгодженість усіх візуальних матеріалів.

Календарна сітка створена з урахуванням логіки розташування інформації, зручності навігації та збереження візуального балансу на аркушах. Для розробки макету обрано сучасне програмне забезпечення, що дозволяє реалізувати усі технічні й художні вимоги проєкту. Сукупність прийнятих рішень формує міцну основу для подальшого етапу – безпосереднього макетування й підготовки видання до друку.

РОЗДІЛ 3

ВИГОТОВЛЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ КАЛЕНДАРЯ

3.1. Розробка оригінал-макету календаря для Музею техніки магнітного запису

Оригінал-макет є завершеним цифровим варіантом майбутнього друкованого видання, який відповідає усім вимогам композиції, технічних характеристик та поліграфічної підготовки. На цьому етапі завершуються всі творчі й технічні етапи проектування календаря – від візуального стилю до верстки календарної сітки, типографії, оформлення ілюстрацій та інтеграції текстових блоків.

На початковому етапі було здійснено відбір якісних цифрових зображень вінтажних магнітофонів. Особливу увагу приділено зображенням з достатньою роздільною здатністю для подальшої обробки.

1. Обробка зображень у *Adobe Photoshop*

У програмному середовищі *Adobe Photoshop* для кожної фотографії проведено комплекс заходів з метою оптимізації її візуальних якостей. Зокрема було виконано:

– тонову корекцію: налаштування яскравості, контрасту, балансу білого та інших параметрів для підвищення деталізації (рис. 3.1).

– очищення фону: видалення зайвих об'єктів або заміна фону на нейтральний. Для цього створювався контур виділення, після чого фонові елементи видалялися.

– стилістична обробка: приведення всіх зображень до єдиного стилю для забезпечення візуальної цілісності друкованого виробу.



Рис. 3.1. Обробка зображення

Для інтеграції зображень у макет календаря без візуальних перешкод, виконано процедуру видалення оригінального фону (рис. 3.2). Після створення контуру виділення, фон було видалено. Щоб забезпечити якісну інтеграцію об'єктів на довільному тлі, зображення було збережено у форматі *PNG* з підтримкою прозорості.

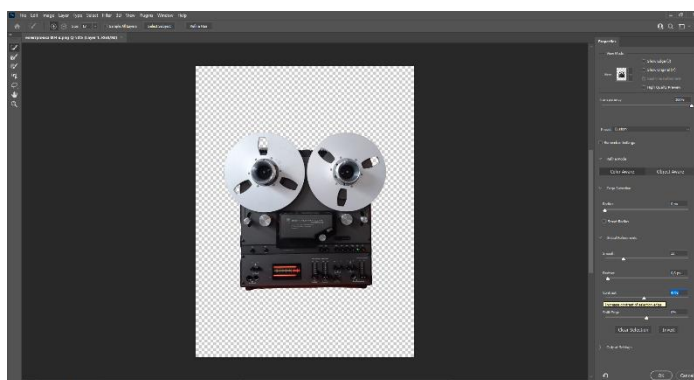


Рис. 3.2. Видалення фону зображення

2. Колоризація зображень

У процесі реалізації календаря виникла потреба у відновленні кольору зображень, яке було надане замовником у чорно-білому варіанті. Це стало необхідним для відповідності загальній концепції календаря, де всі експонати мають бути представлені в кольорі.

Причина колоризації – підтримка єдиного візуального стилю, де зображення передають автентичний вигляд експонатів.

Інструменти, які використовувались: Brush Tool, Hue/Saturation, Color Balance.



Рис. 7. Колоризація (зліва – початкове фото, справа – після обробки)

Завдяки цим засобам було досягнуто природного вигляду зображень, що гармонійно поєднуються з іншими елементами макету.

3. Компонування макету в *Adobe InDesign*:

У програмному середовищі *Adobe InDesign* було створено новий документ з наступними параметрами: формат сторінки – А4 (210x297 мм), орієнтація – книжкова, кількість сторінок – 14 (1 обкладинка та 12 сторінок для календарних місяців та підкладка), режим перегляду – окремі сторінки (рис. 3.3). Було визначено розміри полів сторінки з урахуванням вимог до друку.

На кожній сторінці календаря (починаючи з другої) було створено графічний фрейм, до якого імпортовано відповідне *PNG*-зображення магнітофона, а також додано текстуру (рис. 3.4). Розміри фреймів та масштабування зображень всередині них було виконано з урахуванням композиційного рішення кожної сторінки.

За допомогою інструмента «Таблиця» було створено таблиці розміром 7x6/7x7 клітинок для відображення календарної сітки кожного місяця. У верхньому рядку таблиці розміщено повні назви днів тижня. Клітинки таблиці було заповнено числами.

Для візуального виділення вихідних днів було застосовано відповідний стиль символів. Також було налаштовано параметри меж та заливки клітинок таблиці.

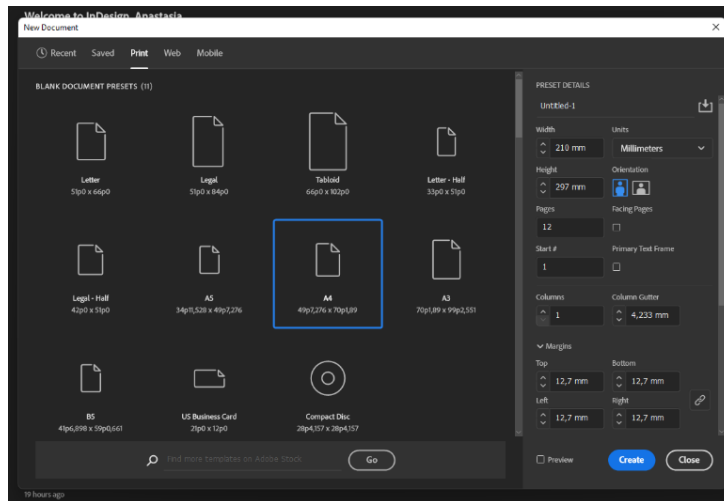


Рис. 3.3. Параметри для макету календаря

Поряд з кожним зображенням магнітофона було створено текстовий фрейм, до якого внесено інформацію про відповідну модель.

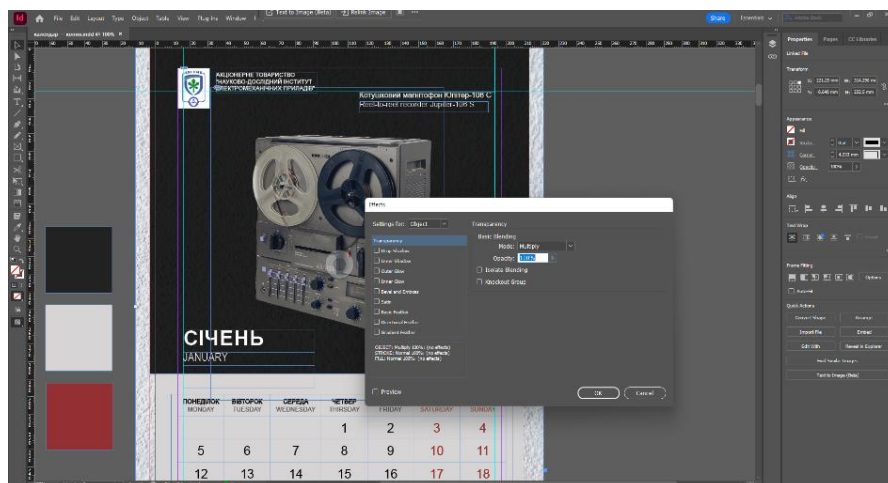


Рис. 3.4. Додання текстури до сторінок

У нижній частині кожної сторінки було додано колонтитули, що містять контактні дані Музею техніки магнітного запису (рис. 3.5 та рис. 3.6).

Після завершення компоновання макету було проведено ретельну перевірку всіх елементів на відповідність технічним вимогам, орфографічним нормам та композиційній цілісності. За результатами перевірки було внесено необхідні корективи.



Рис. 3.5. Результат розробки обкладинки



Рис. 3.6. Приклад розвороту календаря

3.2. Підготовка макету до друку

На завершальному етапі реалізації макету було здійснено комплекс заходів із переддрукарської підготовки з метою забезпечення відповідності макету поліграфічним стандартам, збереження дизайнерської цілісності та технічної коректності в процесі друку. Усі дії виконано у програмному середовищі *Adobe InDesign*, із залученням додаткових можливостей *Adobe Photoshop* для редагування графічного контенту. Підготовку проведено з урахуванням основних вимог до професійного друку, які висуваються до параметрів кольору, зображень, шрифтів, відступів і формату збереження.

Крок 1. Перевірено роздільну здатність усіх зображень і макету в цілому

Усі використані у макеті графічні елементи було перевірено на відповідність стандартній роздільній здатності 300 *dpi*, яка вважається оптимальною для поліграфічного друку без втрати якості. Зображення з нижчими параметрами роздільної здатності було ідентифіковано, замінено або скориговано в *Adobe Photoshop* через команду *Image – Image Size*. Окремо перевірено, щоб роздільна здатність самого макету також відповідала встановленим вимогам.

Крок 2. Встановлено та перевірено колірну модель *CMYK*

Макет від початку створювався у колірну моделі *CMYK* – стандарті для друку. Це дало змогу уникнути небажаних змін у передачі кольорів, які можуть виникнути при використанні моделі *RGB*.

Крок 3. Додано поля під обріз (*bleeds*)

З урахуванням можливих похибок друкарського обладнання під час обрізання сторінок, до макету додано відступи по 3 мм з кожного боку. *Bleeds* задано при створенні документа (*File – Document Setup*), і перевірено при експорті у формат *PDF*.

Завдяки цьому вдалося уникнути втрати важливих елементів дизайну на краях сторінок та гарантувати, що кольорові або візуальні елементи тла будуть виведені за межі лінії різу.

Крок 4. Виконано переведення тексту у криві

Для запобігання некоректного відтворення шрифтової гарнітури, весь текст було переведено у криві (векторні контури). Це зроблено через опцію *Convert All Text to Outlines* у вікні експорту (*File – Export – Adobe PDF – Advanced*). Такий підхід дозволив уникнути заміни шрифтів або спотворення тексту. Окремо збережено резервну копію макету з редагованим текстом для можливих подальших правок (рис. 3.7).

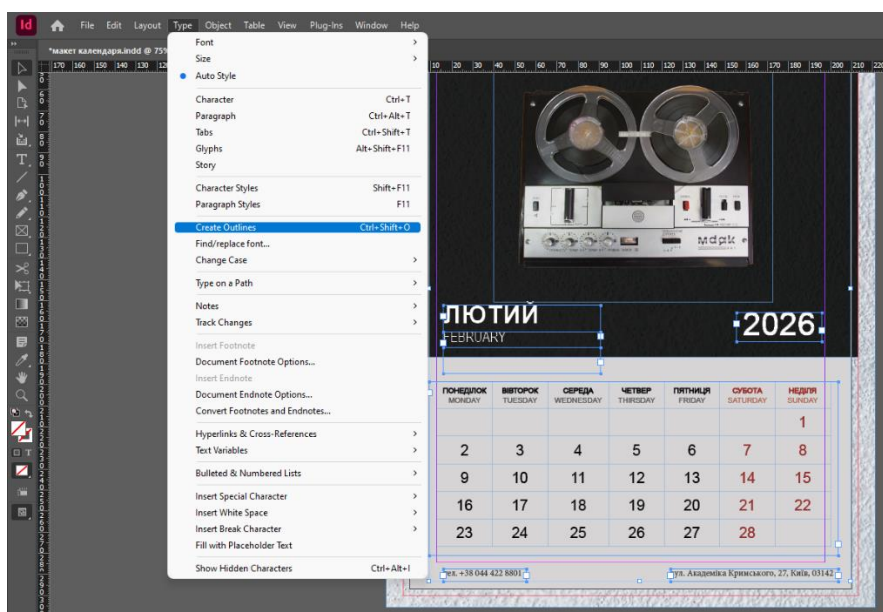


Рис. 3.7. Перетворення тексту у вектори

Крок 5. Застосовано правильне використання чорного кольору

У макеті реалізовано принцип розмежування чорного кольору відповідно до типу елементів: для тонких графічних об'єктів і тексту застосовано плашковий чорний ($K=100\%$), тоді як для великих кольорових площ – складений чорний (наприклад, $C: 60\%$, $M: 40\%$, $Y: 40\%$, $K: 100\%$). Це дозволило досягти рівномірного нанесення фарби, покращити оптичну щільність кольору й уникнути проблем із перенасиченням.

Крок 6. Вбудовано всі зображення у файл макету.

Усі зовнішні графічні файли було перевірено через панель *Links* на предмет зв'язків. Для забезпечення коректності передачі матеріалів у друкарню, кожне зображення вбудовано у макет через команду *Embed Link* (рис. 3.8). Таким чином виключено ризик втрати елементів під час передачі файлу або відкриття його на іншому пристрої.

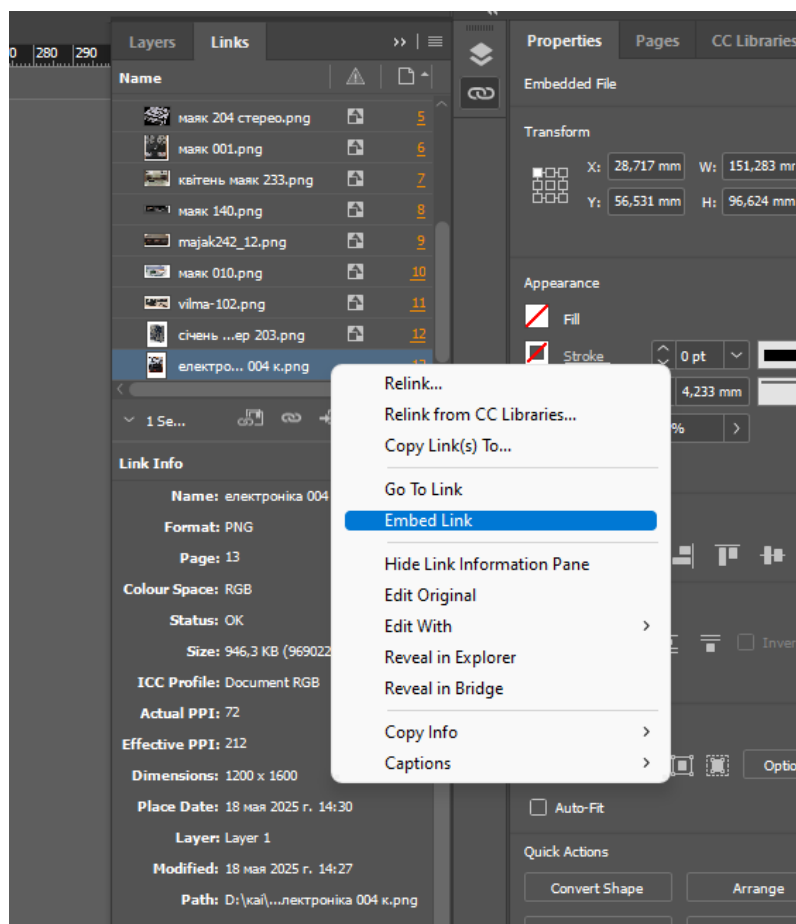


Рис. 3.8. Вбудовування зображення в макет

Крок 7. Здійснено фінальний експорт макету у форматі *PDF*

Підсумковий файл збережено у форматі *PDF* із пресетом [*Press Quality*], рекомендованим для професійного друку. Під час експорту активовано відступи, підтверджено колірну модель *СМУК*, увімкнено опцію переведення шрифтів у криві. Для збереження можливості редагування в майбутньому активовано параметр *Preserve Editing Capabilities*.

3.3. Характеристика обраних матеріалів для друку (папір, оздоблення, спосіб друку)

Вибір матеріалів для друку календаря є важливою складовою загального враження від проєкту, оскільки саме вони визначають його тактильні, візуальні та експлуатаційні властивості. Календар, як об'єкт поліграфії, повинен не лише приваблювати зовні, але й бути зручним у використанні протягом усього року, зберігаючи при цьому естетичну якість і стійкість до зовнішніх впливів [24].

У межах цього проєкту для виготовлення настінного календаря формату А4 обрано цифровий друк, що повністю відповідає вимогам до тиражу, візуальної якості та функціонального призначення видання. Зокрема з огляду на малу кількість примірників, це є економічно недоцільно для офсетного способу. Цифрова технологія дозволяє здійснювати повноколірний односторонній друк за схемою 4+0 (СМУК), що оптимально підходить для перекидного календаря, у якому робоча сторона аркуша лише одна.

Для друкування обрано крейдований матовий папір щільністю 350 г/м² з глянцевою ламінацією 25 мкм для обкладинки та підкладки і 250 г/м² для внутрішнього блоку, який має приємну на дотик текстуру, гарно передає кольори, не створює відблисків при освітленні та зберігає достатню жорсткість аркуша. Такий папір забезпечує баланс між преміальним зовнішнім виглядом і зручністю у використанні. Матове покриття дозволяє досягнути стриманого характеру візуального подання, що є частиною загальної стилістики макету [25].

Щоб обрати найбільш підходящий спосіб друку для виготовлення календаря, спочатку створимо пелюсткові діаграми. Ці діаграми допоможуть візуально порівняти площі, які займають різні процеси, шляхом з'єднання точок, що відповідають числовим значенням показників. Таким чином визначимо, який спосіб друку заслуговує на перевагу. Для порівняння аркушевого офсетного та цифрового друку внесемо дані про ці процеси до таблиці (табл. 3.1), зокрема присвоїмо числові значення кожному з показників.

Порівняльна характеристика аркушевого офсетного та цифрового
способів друку

№ п/п	Показники	Аркушевий офсетний спосіб друку	Цифровий спосіб друку
1	Складність виконання	3	9
2	Тираж	10	4
3	Якість	9	7
4	Час виконання	8	6
5	Обладнання	4	9

Складність виконання:

– офсетний друк вимагає виконання низки складних технологічних операцій перед початком друку безпосередньо.

– цифровий друк обходиться без використання плівок і друкарських форм, що забезпечує більшу оперативність у процесі.

Тираж:

– офсетний спосіб дозволяє друкувати багатотисячні тиражі.

– цифровий друк має меншу швидкість виготовлення одного екземпляра, що обмежує можливість створення великих тиражів.

Якість:

– офсетний спосіб забезпечує кращу якість та розширені можливості порівняно із цифровим друком.

Час виконання:

– при великих тиражах офсетний метод виявляється більш ефективним у часі. Хоча підготовка до друку займає більше часу, ця затрата компенсується швидкістю самого друку.

Обладнання:

– офсетний друк виконується на складних друкарських машинах, створених спеціально для цієї технології.

– цифровий друк може здійснюватись з використанням професійних лазерних принтерів.

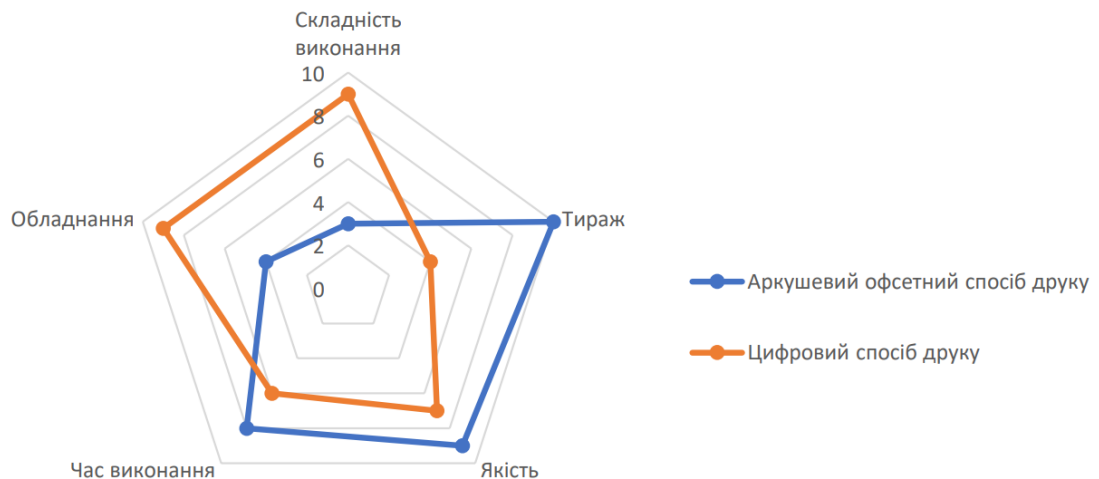


Рис. 3.11. Пелюсткова діаграма порівняння двох способів друку

За візуальним порівнянням площ п'ятикутників, що були побудовані при з'єднання точок, що характеризують числове значення показника за десяти бальною шкалою, робимо висновок, що $S_1 < S_2$, а тому і зупиняємо вибір на цифровому способі друку (рис. 3.11).

Друк планується здійснювати на цифровій друкарській машині, яка забезпечує високу роздільну здатність зображення, точну передачу дрібних деталей і рівномірне покриття тоном. Такий рівень якості критично важливий для макету, де важлива передача тіней, текстур та глибини зображення.

Готові аркуші збиратимуться у календар за допомогою металевої пружини чорного кольору діаметром 9,5 мм, що є стандартним розміром для календарів такого формату. З'єднання на пружині забезпечує зручне перегортання, надійність скріплення й можливість повного розкриття сторінок на 180°.

Кріплення передбачає наявність отвора для підвішування, що пробивається перфорацією в центрі ригеля або верхнього поля.

Процес збирання календаря включає такі етапи:

- друк сторінок;
- перфорація отворів під пружину;
- брошурування на пружину;
- фінальний контроль якості та пакування.



Рис. 3.12. Структурна схема технологічного процесу виготовлення календаря

Після завершення друку календарних аркушів розпочинається етап післядрукарської обробки та збирання готового видання. Для настінного перекидного календаря на пружині цей процес складається з кількох послідовних дій:

1. Вирівнювання та обрізання аркушів до чистого формату

Після друку календарні аркуші можуть мати технологічні поля (мітки, зони припусків). Вони обрізаються до точного формату – 210×297 мм (A4) – на гільйотинному обрізному устаткуванні. Цей етап забезпечує ідеальне вирівнювання сторінок та уніфікацію всіх примірників.

2. Сортування аркушів за порядком сторінок

Після обрізки всі сторінки (обкладинка, + 12 місяців та підкладка) сортуються у правильній послідовності. Цей етап може виконуватись вручну або за допомогою комплектувальних ліній, якщо дозволяє обсяг тиражу.

3. Перфорація (пробивання отворів під пружину)

У верхній частині сторінки пробиваються отвори для пружини – зазвичай 21 отвір діаметром приблизно 3–4 мм, розташовані з кроком 9,5 мм (відповідно до діаметра пружини). Для цього використовують брошурувальні або перфораційні машини.

4. Пробивання отвору для підвішування

По центру верхнього поля календаря додатково виконується один круглий отвір діаметром 4–6 мм для підвішування на стіну. Його пробивають вручну або на пресі з фіксованим положенням штампу, щоб зберегти точне центрування.

5. Брошурування (збирання на пружину). Усі аркуші разом зі зворотною підкладкою (за потреби) збираються на металеву пружину чорного кольору діаметром 9,5 мм. Цей етап виконується на спеціальному обладнанні для зшивання пружинами. Пружина фіксується по всій довжині блоку та закручується так, щоб аркуші легко перегорталися, не виламувались і не роз'єднувались.

6. Фінальний контроль якості. Готові календарі перевіряються на цілісність, якість друку, правильну послідовність сторінок, відсутність механічних пошкоджень та відповідність технічним параметрам. При потребі видаляються дефектні примірники.

Обраний технологічний процес дозволяє забезпечити оперативне виготовлення, прийнятну собівартість, високу якість друку, а також гнучкість – можливість коригування окремих елементів макету.

3.4. Вибір поліграфічного устаткування відповідно до технологічного процесу

Для виготовлення календаря було реалізовано повний цикл поліграфічного виробництва, що включав усі необхідні етапи – від переддрукарської підготовки до остаточної фінішної обробки. На кожному з них було використано відповідне

спеціалізоване устаткування, підібране з урахуванням формату видання, типу друку, характеристик матеріалів та обсягу накладу. Нижче подано поетапний опис процесу виготовлення з чітким зазначенням обладнання, яке використовувалося.

1. Підготовка макету та цифровий друк

На цьому етапі здійснювалась підготовка макету календаря у професійному графічному редакторі з дотриманням усіх технічних вимог: колірна моделі *CMYK*, припусків на обрізку, ліній різку та полів безпеки.



Рис. 3.13. Цифрова друкарська машина *Xerox Versant 4100 Press* [26]

Для друку календаря було використано *Xerox Versant 4100 Press* – потужну цифрову друкарську машину, що забезпечує друк із високою роздільною здатністю до 2400×2400 dpi (рис. 3.13).

Це обладнання ідеально підходить для середніх і невеликих тиражів, оскільки поєднує високу якість з ефективною продуктивністю (табл. 3.2). Завдяки технології *Xerox EA-Toner*, яка дозволяє досягати насичених кольорів з економним споживанням тонера, було забезпечено точну передачу кольору, чіткість тексту і графіки, плавні градієнтні переходи та деталізацію зображень.

Машина підтримує широкий спектр матеріалів, включно з папером високої щільності (до 400 г/м^2), що є важливою вимогою для виготовлення обкладинок і щільних аркушів календаря.

Технічні характеристики *Xerox Versant 4100 Press*

Параметр	Значення
Номінальна швидкість	– 100 стор/хв (формат А4), щільність 52-300 г/м ² – 80 стор/хв (формат А4), щільність 301-400 г/м ² – 52 стор/хв (формат А3), щільність 52-300 г/м ² – 44 стор/хв (формат А3), щільність 301-400 г/м ²
Роздільна здатність	2400x2400 т/дюйм <i>VCSEL ROS</i> для забезпечення чіткості, деталізації тіней і яскравих світлих ділянок Візуалізація 1200x1200x10 <i>RIP</i> без зниження якості для <i>Ultra HD</i>
Рекомендований середньомісячний обсяг	350 000 сторінок на місяць
Робоче навантаження	1 800 000 сторінок на місяць
Стандартні можливості	Кольоровий друк
Додаткові можливості	Висока місткість подачі, укладання та кінцева обробка
Сторони друку	Двосторонній
Технологія кольоровідтворення	Автоматизована система вимірювання та керування якістю кольорів в повну ширину (<i>Full Width Array</i>)

2. Різання друкованих аркушів

Після завершення друкування календарні аркуші потребували обрізки до точного формату (А4), з урахуванням допусків на обрізку та вирівнювання графічних елементів.

Для цього технологічного процесу було використано різальну машину *POLAR 115* – професійну гідравлічну гільйотину з цифровим керуванням, яка забезпечує високу точність різання та продуктивність (рис. 3.14).



Рис. 3.14. Різальна машина *POLAR 115* [26]

Устаткування дозволяє задавати точні параметри обрізки за допомогою програмного забезпечення та гарантує ідеальну відповідність розміру всіх аркушів у накладі. Завдяки наявності системи позиціювання та притиску, ризик зсувів або похибок під час різання був зведений до мінімуму (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Технічні характеристики різальної машини *POLAR 115*

Параметр	Значення
Довжина різки	1150 мм
Висота стосу	165 мм
Глибина стола	1150 мм
Довжина переднього столу	2650 мм
Призначення	Високоточне різання паперу для поліграфічної продукції
Особливості	Висока точність, автоматизація процесу

3. Перфорація та брошування на металеву пружину

Третій етап передбачав підготовку календаря до збирання – перфорацію аркушів під металеву пружину (*Wire-O*) і отвір для ригеля, а також саме збирання всіх складових у єдиний виріб.



Рис. 3.15. Календарний комплекс PBW580S [26]

У межах цього етапу було застосовано календарний комплекс PBW580S – сучасну автоматичну лінію, яка поєднує функції перфорації, висічки отвору під ригель, а також монтажу подвійної пружини та ригеля (рис. 3.15).

Це високопродуктивне устаткування дозволяє обробляти велику кількість аркушів із винятковою точністю та повторюваністю (табл. 3.4).

Система автоматично подає аркуші, виконує наскрізну перфорацію по всій ширині, висікає отвір під ригель і виконує брошурування у правильній послідовності (від січня до грудня з обкладинкою зверху). Завдяки автоматичному контролю процесу мінімізується вплив людського чинника, що забезпечує однорідну якість виготовлення кожного примірника.

Таблиця 3.4

Технічні характеристики календарного комплексу PBW580S

Параметр	Значення
Максимальний формат аркуша	580×800 мм
Мінімальний формат аркуша	120×105 мм
Максимальна довжина пробивки	580 мм
Максимальна довжина скріплення	580 мм
Максимальна товщина пробивки	3 мм (15 мм за 5 циклів)
Крок спіралі	3:1
Продуктивність	600–1500 екз./год

Технічні особливості [26]

- модуль подачі скомплектованих блоків.
- автоматичне розділення товстих блоків (>5 мм) та пробивання за кілька циклів.
- автоматична передача відперфорованого блоку до секції брошурування.
- автоматична подача та обрізка пружини.
- автоматична вставка ригеля.
- всі операції виконуються пневматичними циліндрами з електроприводом.
- керування через сенсорний монітор.
- регульована швидкість залежно від діаметра пружини.
- вбудований лічильник готової продукції.

Таким чином, комплексне використання сучасного поліграфічного устаткування дало змогу виготовити календар, що відповідає всім вимогам до якості, довговічності та зручності використання:

- висока якість друку. Завдяки цифровій машині *Xerox Versant 4100 Press* кожна сторінка має яскраві кольори, чіткі лінії та професійний вигляд.

- висока роздільна здатність і колірні профілі забезпечують точну передачу відтінків та візуальну привабливість.

- точність і акуратність обробки. *POLAR 115* гарантує ідеальне різання, що особливо важливо при виготовленні видань із великою кількістю сторінок і графічних елементів, які повинні збігатися.

- надійне й швидке збирання. Завдяки повністю автоматизованому комплексу *PBW580S* перфорація та брошурування виконуються без збоїв, що забезпечує стабільну якість навіть при великому накладі. Виріб має рівномірну структуру, пружина встановлена рівно, а ригель міцно закріплений, що надає виробу завершеного вигляду.

- зручність у використанні. Конструкція на пружині з отвором для підвішування дозволяє зручно розмістити календар на стіні й легко перегортати

сторінки протягом року. Завдяки точній перфорації сторінки не перекошуються, легко перевертаються і зберігають форму протягом усього періоду використання.

Отже, вибір обладнання для кожного етапу виробництва був стратегічно обґрунтованим і забезпечив якісний результат, що відповідає сучасним поліграфічним стандартам.

Висновки до розділу 3

На етапі створення оригінал-макету календаря особливу увагу приділено розробці остаточного дизайну, що поєднує функціональність, естетичну цілісність і відповідність технічним вимогам поліграфічного виробництва. Основною метою було досягнення гармонійного візуального образу, який би не лише виконував практичну функцію відліку часу, а й виступав самостійним елементом графічного мистецтва. Враховано концепцію календаря як естетичного об'єкта, що інтегрує візуальні матеріали, текстову інформацію та дизайнерські рішення у єдиний стильовий простір.

Визначено й узгоджено остаточну композицію сторінок, розташування текстових та візуальних елементів, графічних акцентів і календарної сітки відповідно до розробленої модульної структури. Особливу увагу приділено збереженню ритміки візуального наповнення кожної сторінки, балансу між вільним простором і навантаженими зонами, а також узгодженості всіх композиційних рішень між собою у межах усього видання. Це забезпечує послідовність сприйняття та візуальну логіку, необхідну для комфортного користування календарем.

У процесі підготовки матеріалів обрано оптимальні поліграфічні параметри: тип паперу, його щільність, фактуру та покриття, що найкраще передають задуманий візуальний ефект і забезпечують довговічність видання.

Описано відповідне поліграфічне устаткування, здатне гарантувати високоточне передавання кольорів, чіткість друку і відповідність

дизайнерському макету. Враховано особливості кольоропередачі при друці за системою *СМУК*, а також потребу в точному дотриманні колірних профілів, узгоджених із друкарнею. Проведено перевірку відповідності роздільної здатності зображень, полів під обріз і вильотів, а також дотримання допусків до обрізки та фальцювання.

Оцінено ризики можливих відхилень у процесі друку й запропоновано рішення для їх мінімізації через обов'язкове створення пробних відбитків і коригування файлів відповідно до колірних профілів. За потреби внесено відповідні коригування в макет, аби остаточна версія календаря максимально відповідала дизайнерському задуму.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було здійснено всебічне дослідження етапів розробки та проєктування календаря як друкованого видання, що поєднує естетичні, функціональні та комунікативні складові. Основною метою стало створення концептуального та технічно вивіреного макету календаря, присвяченого тематиці магнітного запису, що водночас виконує як інформативну, так і репрезентативну функцію.

Розглянуто загальні теоретичні засади календарного видання: його функції, різновиди, роль дизайну, а також етапи роботи над графічним продуктом. Було підкреслено значення візуальної ідентичності, актуальності змісту та взаємозв'язку між елементами дизайну.

Визначено загальні вимоги до видання та обґрунтовано творчо-технічні рішення. Здійснено вибір відповідного формату, розроблено модульну сітку, підібрано оптимальне програмне забезпечення для макетування (зокрема *Adobe InDesign*), створено календарну сітку. Значну увагу приділено типографіці, колірній гамі, стилістичному оформленню, добору візуального матеріалу та ілюстрацій.

Розкрито процес виготовлення оригінал-макету календаря: від підготовки цифрового макету до вибору паперу, оздоблювальних матеріалів та поліграфічного устаткування. Детально описано технологічний ланцюг – друк, постдрукарська обробка, брошурування – з урахуванням особливостей проєкту, а також дотримання стандартів якості.

Загалом, у ході виконання роботи було реалізовано всі поставлені завдання, що дозволило всебічно опрацювати тему та досягти визначеної мети. Зокрема:

– проаналізовано місце календаря в структурі друкованих видань і на ринку поліграфічної продукції: календарі займають вагоме місце серед

друкованих видань як функціонально-інформаційна та рекламно-іміджева продукція. Вони є популярним поліграфічним виробом з високим попитом як у побутовій, так і в корпоративній сферах.

– визначено концепцію та візуальні особливості календаря з урахуванням цільової аудиторії та сфери застосування: обрано концепцію календаря, яка відповідає Музею техніки магнітного запису.

– обґрунтовано вибір формату, стилю, матеріалів і технології виготовлення: обрано стандартний формат (А4) як оптимальний для візуального сприйняття і практичного використання. Стиль – мінімалістичний з художніми елементами. Матеріали: щільний крейдований папір для обкладинки та календарних сторінок.

– розроблено оригінал-макет календаря відповідно до сучасних видавничих стандартів: створено оригінал-макет із урахуванням вимог до полів, роздільної здатності, колірної моделі (СМУК) та специфікацій для поліграфічного виробництва. Макет містить чітку сітку дат, тематичні ілюстрації, узгоджену типографію та адаптований дизайн для можливого серійного тиражування.

Таким чином, у результаті реалізації кваліфікаційної роботи було розроблено повноцінний макет календаря, який відповідає сучасним вимогам графічного дизайну та поліграфії. Робота демонструє інтеграцію творчого підходу, технічної грамотності та практичної орієнтації на майбутнє використання готового продукту.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гальчинська О.С. Особливості застосування графічного дизайну в розробці календаря. Актуальні проблеми сучасного дизайну: зб. матеріалів доп. учасн. V Міжнар. наук.-практ. конф. Київ: 2023. С. 58–61. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/24702/1/APSD_2023_V2_P058-061.pdf (дата звернення: 20.05.2025).
2. Види календарної продукції: веб-сайт. URL: <https://images.app.goo.gl/56taKhonx8PM7QiJ9> (дата звернення: 20.05.25).
3. Important Principles in Calendar Design [Electronic resource]. – 2024. – Access mode: <https://roozrang.com/important-principles-in-calendar-design/> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
4. Типи календарів: історія виникнення та цікаві факти про різні формати: веб-сайт. Київ. 2024. URL: <https://polygraphist.kiev.ua/blog/tipi-kalendarv-storya-viniknennya-ta-ckav-fakti-pro-rzn-formati/> (дата звернення: 20.05.25).
5. Еволюція виробництва календарів у виробничому секторі: веб-сайт. 2025. URL: <https://www.marketresearchintellect.com/fr/blog/the-evolution-of-calendar-production-in-the-manufacturing-sector/> (дата звернення: 20.05.25).
6. Рекламні календарі: види, область застосування та друк: веб-сайт. 2025. URL: <https://abal.com.ua/reklamnye-kalendari-vidy-oblast-primenenie-i-pechat.html> (дата звернення: 20.05.25).
7. Wall Calendar 2023 Bundle Series 02 [Electronic resource]. – Access mode: <https://pin.it/135tcyhyR> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
8. Які бувають види календарів і в чому різниця? веб-сайт. Львів. 2021. URL: <https://bestdruk.com.ua/polihrafiia-dlia/yaki-buvaiut-vydy-kalendariv-i-v-chomu-riznytsia/> (дата звернення: 20.05.25).

9. BR Calendar 2013 Bureau Rabensteiner [Electronic resource]. – Access mode: <https://pin.it/4AyNLOn7w> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
10. Printed Calendars Trends: 8 Types of Calendars Consumers Adore [Electronic resource]. – 2025 – Access mode: <https://www.globalsources.com/knowledge/printed-calendars-trends-8-types-of-calendars-your-consumers-adore/> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
11. Кишеньковий календар: веб-сайт. URL: <https://images.app.goo.gl/xKSReTdQZ57B2YL98> (дата звернення: 20.05.25)
12. Mobile App UI Layouts – Best Modern Design Inspirations, Karen Johnson [Electronic resource]. – Access mode: <https://pin.it/2zIIIhFe5> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
13. Застосування модульної сітки: веб-сайт. URL: <https://pin.it/5CH8qDkxt> (дата звернення: 20.05.25).
14. Левенець О.І Багатосторінкові видання та їх формати. Загальні питання побудови композиції шпальти (смуги) набору: навчальний посібник. – Дніпровський центр професійно-технічної освіти, 2018. URL: <https://surli.cc/sgragx> (дата звернення: 20.05.25).
15. Хиневич Р.В.: Характеристика пластично-виразних засобів композиційного вирішення сучасних календарів. Актуальні проблеми сучасного дизайну: зб. матеріалів доп. учасн. IV Міжнар. наук.-практ. конф. Київ: 2022. С. 286–289. URL: https://stud.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/21027/1/APSD_2022_V1_P286-289.pdf (дата звернення: 20.05.25).
16. Графічний дизайн як засіб візуальної комунікації. Типографія: шрифти і шрифтові пари: веб-сайт. Запоріжжя. URL: <https://surl.li/yvwauf> (дата звернення: 20.05.25).
17. Теорія кольору в графічному дизайні: веб-сайт. Київ. URL: <https://dizz.in.ua/uk/teoriya-koloru-v-grafichnomu-dizajni/> (дата звернення: 20.05.25).

18. Денисенко С.М. Теорія кольору: навчальний посібник. – К.: НАУ, 2021. – 152 с. URL: <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/53249> (дата звернення: 20.05.25)
19. Calendari 2021: 25 modelli di design [Electronic resource]. – Access mode: <https://arscity.com/2020/12/calendari-2021-25-modelli-di-design.html> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
20. The architectural calendar [Electronic resource]. – Access mode: <https://pin.it/6tB36gjvf> (lastaccess: 20.05.25). – Title from the screen.
21. «Жіночі прикраси з бісеру на Закарпатті»: музейний календар: веб-сайт. Ужгород. URL: <https://images.app.goo.gl/m43yeJcLJXHpWDpaA> (дата звернення: 20.05.25).
22. 19 найкращих альтернатив Adobe InDesign у 2025 році: веб-сайт. 2025. URL: <https://www.guru99.com/uk/free-adobe-indesign-alternatives.html> (дата звернення: 20.05.25).
23. Шрифтовий каталог гарнітури Arial: веб-сайт. URL: <https://pin.it/4KKbiMDuD> (дата звернення: 20.05.25).
24. Як вибрати ідеальний папір для ваших календарів: якість та враження: веб-сайт. 2025. URL: <https://impress.biz.ua/news/yak-vybraty-idealnyj-papir-dlya-vashyh-kalendariv-yakist-ta-vrazhennya/> (дата звернення: 20.05.25).
25. Види паперу для друку: властивості, сфери застосування та як обрати найкращий: веб-сайт. Київ. 2024. URL: <https://polygraphist.kiev.ua/blog/vidi-paperu-dlya-druku-vlastivost-sferi-zastosuvannya-ta-yak-obrati-naykraschiy/> (дата звернення: 20.05.25).
26. Парк обладнання: веб-сайт. URL: <https://wolf.ua/uk/park-oborudovaniya/?&srsltid=AfmBOoqgwhr7AUE7GE-dqM21M5GDHV-frzJ3c1lv2yQGkEeFb4uVqhlH> (дата звернення: 20.05.25).

ДОДАТКИ

Додаток А

Сторінки макету календаря для Музею техніки магнітного запису



Рис. А.1. Розроблена обкладинка календарного видання



Рис. А.2. Фрагмент сторінки внутрішнього блоку макету

Мокапи календаря створені у *Adobe Photoshop*



Рис. Б.1. Мокап календаря створений у растровому редакторі



Рис. Б.2. Мокап внутрішнього блоку календаря