

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

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

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка проєкту журналу «Offline»
(тема)

Виконав:

здобувач 4 року навчання,

групи ВПВПС-22-2



Єлизавета ПОПОВА

(власне ім'я, прізвище)

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

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

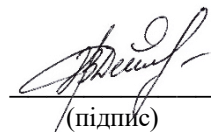
Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник  ст. викл. Ірина ЧЕБОТАРЬОВА

(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту
Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО

(власне ім'я, прізвище)

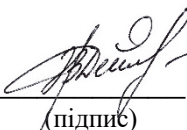
2026 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
Кафедра Медіасистем та технологій
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ


(підпис)

« 8 » червня 2026 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві Поповій Єлизаветі Олександрівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка проєкту журналу «Offline»

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

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 15 липня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи

Тип видання – журнальне; формат видання – А4; обсяг видання – 24с.+ 4с. обкладинка;
тираж – 500 прим.; кольоровість блоку і обкладинки – 4+4; спосіб друку – цифровий.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; Аналіз технічного завдання; Аналітичний огляд літератури за темою роботи;
Концепція проєкту; Вибір та обґрунтування способу друку і друкарського обладнання;
Обґрунтування вибору поліграфічних матеріалів; Проєктування технологічного процесу; Вибір
програмного та технічного забезпечення; Розрахункова частина та технічна характеристика
видання; Створення оригінал-макета журнального видання; Маршрутно-технологічна карта;
Економічна частина; Висновки.

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

Мета та актуальність; Аналіз технічного завдання; Аналіз аналогів; Цільова аудиторія;
Розробка концепції журнального видання; Вибір способу друку, друкарського та
післядрукарського обладнання; Вибір і розрахунок матеріалів; Розробка технологічного
процесу виготовлення видання; Вибір програмного забезпечення і технічних засобів;
Технічна характеристика видання; Створення оригінал-макета журналу; Маршрутно-
технологічна карта; Спуск шпальт; Економічна частина; Висновки.

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

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викл. Чеботарьова І.Б.		13.07.2026
Економічна частина	доц. Потій О.О.		09.07.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання	8.06.2026	виконано
2	Аналітичний огляд літератури за темою	10.06.2026	виконано
3	Концепція проєкту	12.06.2026	виконано
4	Вибір та обґрунтування способу друку і друкарського обладнання	15.06.2026	виконано
5	Обґрунтування вибору поліграфічних матеріалів	17.06.2026	виконано
6	Проектування технологічного процесу	18.06.2026	виконано
7	Вибір програмного та технічного забезпечення	20.06.2026	виконано
8	Розрахункова частина та технічна характеристика видання	21.06.2026	виконано
9	Створення оригінал-макета журнального видання	29.06.2026	виконано
10	Маршрутно-технологічна карта виготовлення видання	30.06.2026	виконано
11	Економічна частина	6.06.2026	виконано
12	Оформлення пояснювальної записки	12.06.2026	виконано
13	Оформлення графічної частини	14.07.2026	виконано

Дата видачі завдання 8 червня 2026 р.

Здобувач


(підпис)

Керівник роботи


(підпис)

ст. викл. Ірина ЧЕБОТАРЬОВА

(посада, власне ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 74 с., 15 табл., 11 рис., 2 дод., 36 джерел.

ПЕРІОДИЧНЕ ДРУКОВАНЕ ВИДАННЯ, ЖУРНАЛ, ВЕРСТКА, ДРУК, ДРУКАРСЬКЕ ОБЛАДНАННЯ, ПОЛІГРАФІЧНІ МЕТЕРІАЛИ, МОДУЛЬНА СІТКА.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра – розробка проєкту журналу «Offline», спрямованого на допомогу читачам у зменшенні цифрового перевантаження, розвитку концентрації уваги та популяризації офлайн-активностей.

У кваліфікаційній роботі досліджено процес розроблення проєкту друкованого періодичного журналу «Offline» цифровим способом. Видання орієнтоване на молодих читачів віком 18-35 років, які прагнуть дослідити себе, покращити емоційний стан, усвідомити власні цифрові звички та знайти баланс між онлайн- і офлайн-середовищем. Особливістю проєкту є використання QR-коду, що спрямовує читача до відео з дихальною практикою, що стане в нагоді в стабілізації стану.

У роботі проведено аналіз аналогічних друкованих видань, визначено цільову аудиторію та сформовано концепцію і позиціонування журналу. Дизайн-концепція базується на естетиці скрапбукінгу, використанні колажних елементів, імітації текстур. Обґрунтовано вибір програмного забезпечення для підготовки текстових матеріалів, верстки видання та обробки зображень. Розроблено структуру журналу, модульну сітку сторінок, виконано підготовку текстової та ілюстративної інформації, створено оригінал-макет. Також зроблено економічне обґрунтування розробки.

ABSTRACT

Explanatory note to the bachelor's qualification thesis: 74 p., 15 tab., 11 fig., 2 app., 36 sources.

PERIODICAL PRINT PUBLICATION, MAGAZINE, LAYOUT, PRINTING, PRINTING EQUIPMENT, PRINTING MATERIALS, MODULAR GRID.

The purpose of the bachelor's qualification thesis is to develop the Offline magazine project aimed at helping readers reduce digital overload, improve concentration, and promote offline activities.

This bachelor's qualification thesis investigates the process of designing and producing the Offline printed periodical magazine using digital printing technology. The publication is intended for young adults aged 18-35 who seek to explore their identity, improve their emotional well-being, become more aware of their digital habits, and achieve a healthier balance between online and offline life. A distinctive feature of the project is the integration of a QR code that directs readers to a guided breathing exercise video, providing practical support for stress reduction and emotional stabilization.

The thesis includes an analysis of comparable printed magazines, identifies the target audience, and establishes the magazine's concept and market positioning. The design concept is based on scrapbook aesthetics, incorporating collage elements and textured visual effects. The selection of software for text preparation, page layout, and image processing is substantiated. Furthermore, the magazine's structure, page grid system, textual and illustrative content, and final print-ready layout have been developed. The project also includes an economic feasibility analysis.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ.....	10
1.1 Актуальність теми	10
1.2 Проєктні обмеження.....	11
1.3 Нормативні вимоги	13
1.4 Характеристика вихідних даних.....	13
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ	16
2.1 Стан проблеми розробки журнального видання	16
2.2 Аналіз аналогів	18
3 КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ	22
3.1 Визначення цільової аудиторії	22
3.2 Позиціонування видання.....	23
3.3 Загальна ідея й концепція дизайну.....	24
4 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ	
І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ	26
4.1 Вибір способу друку та обґрунтування.....	26
4.2 Вибір друкарської машини	28
4.3 Вибір обладнання для післядрукарської обробки	30
5 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ	33
5.1 Вибір паперу	33
5.2 Вибір фарби	34
6 ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ	36
6.1 Схема виробництва видання	36
6.2 Редакційно-видавничий етап	39
7 ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	40
7.1 Вибір програмних засобів	40
7.1.1 Програмне забезпечення для підготовки текстової інформації	40

7.1.2 Вибір програми для верстки видання.....	41
7.1.3 Програмне забезпечення для обробки растрових зображень.....	42
7.2 Характеристика робочих станцій, периферійних пристроїв, що використовувались під час виготовлення журнального видання.....	43
8 РОЗРАХУНКОВА ЧАСТИНА ТА ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДАННЯ.....	45
8.1 Розрахунок обсягів видання.....	45
8.2 Розрахунки кількості основних матеріалів	46
8.3 Технічна характеристика видання.....	50
9 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ЖУРНАЛЬНОГО ВИДАННЯ	52
9.1 Вимоги до внутрішнього та зовнішнього оформлення	52
9.2 Розробка модульної сітки	53
9.3 Підготовка текстових матеріалів та вибір шрифтового оформлення.....	54
9.4 Вибір колірного рішення	55
9.5 Підготовка графіки та зображень	56
9.6 Верстка шпальт.....	57
9.7 Створення спуску шпальт	58
10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ	59
11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	62
11.1 Характеристика продукції	62
11.2 Оцінка ринків та каналів збуту.....	63
11.3 Аналіз конкурентів.....	65
11.4 Виробничий план.....	66
ВИСНОВКИ	71
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	72
ДОДАТОК А Оригінал-макет журналу	75
ДОДАТОК Б Спуск шпальт.....	83

ВСТУП

Смартфони, інтернет і соціальні мережі стали невід'ємними інструментами повсякденної комунікації, навчання та роботи. Завдяки їм користувач отримує миттєвий доступ до інформації, що значно спрощує виконання багатьох завдань. Водночас постійна присутність у цифровому середовищі супроводжується безперервним потоком повідомлень, новин і розважального контенту, що перешкоджає концентрації уваги та повноцінному відпочинку.

Надмірне споживання інформації може спричиняти інформаційне перевантаження, підвищений рівень стресу та втому від постійної взаємодії з гаджетами. Особливо це характерно для молодих людей, які значну частину часу проводять у соціальних мережах, мобільних застосунках та онлайн-платформах. У результаті зростає інтерес до практик цифрового детоксу, усвідомленого користування технологіями та офлайн-активностей, що допомагають переключитися з цифрового середовища на реальне життя.

Однією з ефективних альтернатив цифровому контенту є друковані видання, які поєднують корисну інформацію з можливістю зануритися в матеріал без цифрового навантаження. Помітний інтерес викликають журнали з елементами саморефлексії, психологічними порадами та практичними завданнями – вони м'яко скеровують читача до аналізу власних звичок і допомагають побудувати більш збалансований спосіб життя.

Дедалі більше людей прагнуть обмежити надмірний вплив цифрового середовища та шукають способи підтримання інформаційного балансу. У зв'язку з цим зростає потреба в сучасних друкованих виданнях, які поєднували б корисні матеріали, практичні завдання та інтерактивні елементи, сприяючи зменшенню когнітивного навантаження й популяризації офлайн-активностей.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка проєкту журналу «Offline», спрямованого на допомогу читачам у зменшенні цифрового перевантаження, розвитку концентрації уваги та популяризації офлайн-активностей. Практичне

завдання роботи полягає у створенні друкованого видання, яке спонукає читача змістити фокус уваги з цифрового середовища на аналоговий досвід, відчутти цінність тактильної взаємодії з друкованим продуктом і стати першим кроком до більш усвідомленого інформаційного споживання.

Структура роботи підпорядкована виконанню поставлених завдань і відображає повний цикл проєктування журнального видання. У першому розділі проаналізовано вихідні дані та вимоги до проєкту. Другий розділ містить аналітичний огляд літератури за темою роботи та аналіз аналогів. У третьому розділі розроблено концепцію проєкту, визначено цільову аудиторію, позиціонування видання та загальну ідею дизайну. Четвертий і п'ятий розділи присвячено обґрунтуванню вибору способу друку, друкарського обладнання та поліграфічних матеріалів. У шостому та сьомому розділах спроектовано технологічний процес виготовлення видання, визначено програмне й технічне забезпечення та виконано розрахункову частину з технічною характеристикою видання. У восьмому та дев'ятому розділах розроблено оригінал-макет журналу й маршрутно-технологічну карту його виготовлення. Десятий розділ містить економічне обґрунтування проєкту, а у висновках підсумовано результати виконаної роботи та визначено перспективи практичного використання видання.

1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

1.1 Актуальність теми

Гаджети, соціальні мережі та різноманітні онлайн-платформи стали основним каналом отримання інформації. Значна частина контенту споживається у форматі коротких відео, стрічок новин і повідомлень, які оновлюються безперервно. Такий спосіб взаємодії з інформацією формує звичку до швидкого перемикавання уваги, через що стає складніше довго утримувати фокус на одному завданні.

Постійний потік інформації, новин і розважального контенту призводять до перевантаження, коли мозок не встигає повноцінно обробляти вхідні стимули. Це проявляється у вигляді втоми, зниження концентрації, внутрішньої напруги та відчуття тривожності. У довгостроковій перспективі формується потреба в постійному інформаційному «фоновому шумі», що ще більше посилює психоемоційне навантаження.

Проблема цифрового перевантаження підтверджується емпіричними даними [1]. Зокрема, у дослідженні на вибірці 389 респондентів встановлено, що 52,5% користувачів перебувають у стані надмірного захоплення гаджетами, а 29% мають ознаки залежності. При цьому лише 12,1% демонструють низький рівень тривожності, тоді як 34,7% мають високий рівень тривоги. Серед осіб із залежністю високий рівень тривожності спостерігається у 64,6% випадків, що вказує на наявний взаємозв'язок між інтенсивністю використання цифрових пристроїв і психологічним станом. Окремо варто зазначити, що 53,3% респондентів відзначають покращення самопочуття у дні обмеження користування гаджетами, а 78% прямо пов'язують їх використання зі зростанням рівня тривожності [1].

В умовах України ця проблема набуває ще більшої ваги через вплив тривалого стресу, пов'язаного з воєнним станом. Дослідження впливу читання

на емоційний стан студентської молоді в умовах війни показують, що підвищений рівень тривоги та емоційної нестабільності є характерним для значної частини студентів [2]. Водночас встановлено, що читання може виступати доступним інструментом саморегуляції: у читаючих студентів рівень тривожності є нижчим, ніж у тих, хто не має такої звички. Це пояснюється тим, що читання сприяє зниженню емоційної напруги, стабілізації настрою та кращому самоконтролю емоційних станів [2].

У цих умовах дедалі більше людей свідомо обмежують час використання гаджетів, звертаються до офлайн-активностей і практик цифрового детоксу. Потреба у більш контрольованому та спокійному інформаційному середовищі стає способом відновлення.

На цьому фоні друковані видання знову набувають актуальності. На відміну від цифрових платформ, вони не містять сповіщень, алгоритмічних стрічок чи безперервного оновлення контенту, які постійно відволікають увагу. Взаємодія з друкованим текстом відбувається в межах одного стабільного інформаційного поля, без зовнішніх подразників.

Це створює ефект «присутності в моменті», коли увага не розривається між різними джерелами стимулів. У такому стані знижується когнітивне навантаження, поступово зменшується внутрішня напруга, а сприйняття інформації стає більш глибоким і послідовним. У результаті читання друкованих видань може сприяти зниженню рівня тривожності та мати заспокійливий вплив на нервову систему.

1.2 Проєктні обмеження

У процесі розроблення журналу «Offline» необхідно враховувати комплекс проєктних обмежень, що визначаються особливостями поліграфічного виробництва, характеристиками цільової аудиторії та загальною концепцією видання. Врахування цих факторів робить дизайнерські та технологічні рішення обґрунтованими, функціональними, естетичними та реальними у втіленні.

Одним із ключових обмежень є формат і обсяг видання. Журнал має формат 205×260 мм та обсяг 24 сторінки, тому необхідно забезпечити раціональне використання площі шпальти та збалансоване розміщення текстових і графічних матеріалів. Обмежений обсяг видання потребує ретельного відбору інформації, уникнення надмірного текстового навантаження та використання чіткої системи візуальної ієрархії.

Журнал орієнтований на молодих людей віком 18–35 років, які перебувають у середовищі швидкого цифрового споживання інформації. Тому проєктне рішення повинно враховувати потребу в доступній подачі матеріалу, динамічному візуальному оформленні та комфортному сприйнятті інформації.

Окремим обмеженням є тематична спрямованість видання. Оскільки журнал присвячений цифровому добробуту, психологічному комфорту та усвідомленому способу життя, оформлення та інформація має подаватися у спокійній та ненав'язливій формі. Під час розроблення необхідно враховувати технологічні вимоги поліграфічного виробництва: підготовку оригінал-макета, параметри кольоровідтворення, якість зображень, вибір матеріалів і спосіб скріплення. Ці параметри мають забезпечувати якісне виготовлення видання та точне відтворення графічних елементів.

Економічним обмеженням є вибір матеріалів і технологій виготовлення з урахуванням їхньої вартості. Проєктні рішення повинні забезпечувати баланс між якістю видання, його візуальною привабливістю та витратами.

Використання QR-кодів потребує врахування особливостей їх розміщення. Вони мають бути інтегровані у композицію сторінки, залишатися зручними для сканування та не порушувати сприйняття основного контенту.

Метою розроблення є створення журналу «Offline» як комплексного поліграфічного продукту, що поєднує інформаційну, практичну та емоційно-візуальну складові. Для досягнення поставленої мети необхідно провести аналіз аналогічних видань, визначити концепцію журналу, розробити структуру номера, створити систему оформлення та підготувати оригінал-макет до поліграфічного виготовлення.

1.3 Нормативні вимоги

Проектування журналу «Offline» здійснюється відповідно до вимог, встановлених для поліграфічної продукції та періодичних видань.

Відповідно до ДСТУ 3017:2015 журнал належить до періодичних видань, які виходять окремими випусками із визначеною структурою, постійною назвою та тематичною спрямованістю [3]. Тому під час розроблення видання необхідно враховувати не лише композиційні та дизайнерські особливості, а й вимоги до структури та оформлення журналу як поліграфічного продукту.

Згідно з ДСТУ 4861:2007, вихідні відомості періодичних видань повинні містити основну інформацію про видання: назву, відомості про тираж, обсяг, кількість друкованих аркушів, кольоровість та інші технічні характеристики [4]. Дотримання цих вимог гарантує відповідність журналу нормативним положенням та готовність до подальшого виготовлення.

Під час підготовки оригінал-макета також необхідно враховувати загальні вимоги поліграфічного виробництва: використання кольорової моделі СМΥК, правильне встановлення припусків під обріз, забезпечення необхідної роздільної здатності растрових зображень та підготовку файлів до друку.

Важливим аспектом є забезпечення якості відтворення текстової та графічної інформації. Макет повинен відповідати вимогам читабельності, мати логічну структуру, достатній контраст елементів та забезпечувати комфортне сприйняття матеріалу користувачем.

1.4 Характеристика вихідних даних

«Offline» – текстово-ілюстраційний журнал для організації дозвілля [5], присвячений темам цифрового добробуту, психології та усвідомленого способу життя. Концепція видання передбачає поєднання інформаційних матеріалів, практичних завдань та візуальних елементів, що сприяють не лише отриманню нових знань, а й активній взаємодії читача з контентом.

Структура журналу включає статті, інтерв'ю, тести, практичні вправи, інфографіку та ілюстративні матеріали. Таке поєднання різних форматів подачі інформації урізноманітнює сприйняття матеріалу та адаптує видання до особливостей молодшої аудиторії, яка звикла до динамічного й візуально насиченого цифрового контенту.

Важливою складовою журналу є його візуальна концепція. Ілюстрації, колажі та декоративні графічні елементи використовуються не лише для оформлення сторінок, а й для створення відповідної емоційної атмосфери. Оскільки основна ідея видання полягає у відновленні уваги та відпочинку від цифрового перевантаження, дизайн має формувати відчуття спокою, затишку та тактильної взаємодії з друкованим продуктом. Використання скрапбукінг-естетики допомагає створити асоціації з творчістю, безпекою та більш повільним способом сприйняття інформації.

Для видання обрано формат 205×260 мм [6]. Він вдало вміщує текстові матеріали, фотографії, колажні композиції та декоративні елементи без перевантаження сторінки. Водночас формат залишається компактним і зручним для користування, транспортування та читання.

Цільовою аудиторією журналу є молоді люди віком від 18 до 35 років. Під час розроблення необхідно враховувати особливості сприйняття інформації цією групою читачів: потребу у зрозумілій структурі матеріалу, чіткій навігації, візуальній різноманітності та збалансованому співвідношенні текстових і графічних елементів.

Конструкція журналу передбачає м'яку обкладинку та скріплення на скобу. Такий спосіб виготовлення є доцільним для видання невеликого обсягу для зручності використання, достатньої міцності конструкції та оптимізації витрат на поліграфічне виробництво.

Для забезпечення якісного відтворення фотографій, колажів та інших графічних елементів обрано повноколірний друк (4+4). Використання кольорового оформлення є важливою складовою концепції журналу, оскільки візуальна мова видання відіграє значну роль у створенні необхідної емоційної

атмосфери. Під час підготовки макета необхідно враховувати технологічні вимоги поліграфічного виробництва, зокрема параметри кольоровідтворення, якість зображень та правила підготовки файлів до друку.

Окремим елементом видання є QR-коди, які забезпечують доступ до додаткових матеріалів і розширюють можливості взаємодії читача з журналом. Їх розміщення повинно бути інтегроване у загальну структуру сторінки та не порушувати сприйняття основного контенту.

Основні технічні характеристики видання наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Технічні характеристики видання

Показник	Характеристика
Тип видання	журнал
Цільове призначення	для організації дозвілля
Матеріальна конструкція	журнальне видання
Знакова природа інформації	текстово-ілюстраційна
Періодичність	періодичне
Формат паперового аркуша, см	SRA3 (32×45/2)
Формат необрізаного блоку, мм	210×270
Формат обрізаного блоку, мм	205×260
Орієнтація сторінок	книжкова
Кольоровість	повнокольорове (4+4)
Характер ілюстрацій	растрові, кольорові
Варіант оформлення шпальт набору	трьоколонковий

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ РОБОТИ

2.1 Стан проблеми розробки журнального видання

Журнальні видання існують в умовах конкуренції з цифровими медіа. За даними DataReportal, на початок 2025 року у світі налічується 5,56 млрд користувачів інтернету (67,9% населення планети), що свідчить про майже повну цифровізацію інформаційного простору [7]. В Україні рівень ще вищий – 82,4% користувачів інтернету та 56,4 млн мобільних підключень, що перевищує загальну чисельність населення [8]. Це підтверджує домінування цифрових платформ у споживанні контенту. Користувачі звикають до швидкого перегляду матеріалів та частого перемикання уваги. У таких умовах друкованим журналам стає дедалі складніше конкурувати за увагу аудиторії, особливо молоді, яка значну частину часу проводить у цифровому середовищі.

Водночас надмірне використання пристроїв викликає втому і підвищену тривожність. Все більше людей повертаються до аналогових звичок і хобі, аби покращити своє самопочуття. У зв'язку з цим зростає інтерес до журналів, які поєднують психологічну тематику, візуальну привабливість та комфорт.

Однією з основних тенденцій є зміщення акценту з великої кількості інформації на якість подачі. Видання дедалі частіше поєднують текстову інформацію з практичними елементами – тестами, вправами, чек-листами, що допомагає краще залучати читача до взаємодії з контентом.

Суттєву роль у створенні якісного журнального продукту відіграє редакційний дизайн (editorial design) [9]. Його завдання полягає у структуризації інформації, організації навігації та формуванні цілісного візуального образу видання. Ефективний редакційний дизайн поєднує продуману композицію шпальт, систему модульних сіток, типографіку, фотографію та графічні елементи [9]. Саме комплексне використання цих засобів робить читання комфортним, а сприйняття контенту – ефективнішим.

Окремим напрямом розвитку є інтеграція цифрових технологій у традиційний формат. Одним із найпоширеніших інструментів такого поєднання є QR-коди [10]. Така технологія дозволяє поєднувати традиційний друкований формат із мультимедійним контентом, розширюючи інформаційні можливості видання. За допомогою QR-кодів читач може швидко отримати доступ до додаткових матеріалів: вебсторінок, відео, подкастів, онлайн-галерей або соціальних мереж [10]. Важливою перевагою є те, що цифровий контент можна оновлювати та доповнювати без внесення змін до друкованого макета. На думку дослідників, використання QR-кодів сприяє підвищенню зацікавленості аудиторії, дає доступ до мультимедійної інформації різного обсягу та створює додаткові можливості для взаємодії читача з контентом [10].

Важливою тенденцією розвитку сучасної видавничої галузі є цифрова трансформація, яка зумовлює зміни у процесах створення, підготовки та поширення видавничого контенту [11]. Сучасні видавництва поступово переходять до використання кросмедійних моделей виробництва, що передбачають поєднання друкованих видань із цифровими компонентами та інтерактивними форматами. Цифровізація змінює не лише технологічні етапи підготовки видань, а й роль редактора, структуру видавничих команд і способи взаємодії з аудиторією. У результаті традиційне друковане видання дедалі частіше стає частиною ширшого інформаційного середовища, у якому поєднуються різні формати представлення контенту [11].

Таким чином, сучасний стан розвитку журнальних видань характеризується необхідністю адаптації до цифрового середовища та змінених потреб аудиторії. Для успішного функціонування друкований журнал повинен поєднувати якісний контент, актуальне дизайнерське рішення, інтерактивні елементи та можливості цифрової взаємодії. Такий підхід створює конкурентоспроможне видання, здатне привернути увагу сучасного читача та забезпечити позитивний користувацький досвід.

2.2 Аналіз аналогів

Аналіз аналогів дає змогу визначити актуальні тенденції видань, оцінити структуру подачі інформації та обрати найбільш ефективне візуальне оформлення. Дослідження допомагає сформуванню вдаль рішення для розробки власної концепції видання, враховуючи досвід вже існуючих проєктів.

Було проаналізовано відомі видання, присвячені психології, емоційному стану людини та особливостям людської поведінки, такі як: «Psychology Now», «Newsweek Psychologia» та «Psychology Today». Ці журнали було обрано для аналізу через їхню популярність та схожість за тематикою майбутнього журналу «Offline». Вони орієнтовані на схожу аудиторію – людей, які зацікавлені у саморозвитку, психології та прагнуть до усвідомленого способу життя.

Обрано критерії, для аналізу: формат та ергономіка видання, візуальна концепція та оформлення, структура і спосіб подачі матеріалу.

Першим розглянутим аналогом є журнал «Psychology Now» (рис. 2.1) [12].



Рисунок 2.1 – Обкладинка та сторінка журналу «Psychology Now»

Джерело: Psychology Now [12]

Це популярне тематичне видання, присвячене психології та емоційному здоров'ю. Формат видання становить приблизно 210×275 мм. Це гарантує достатню площу для розміщення великої кількості текстового та ілюстративного

матеріалу, але через великий обсяг сторінок може бути менш зручним у використанні, сприйматися більше як книга та виглядати занадто важким для видання, що має створювати розслаблену атмосферу.

Візуальна концепція побудована на використанні фотографій, значної кількості графічних ілюстрацій, акцентної типографіки. Кольорова палітра базується на пастельних, помірно яскравих кольорах. Активне використання візуальних елементів полегшує сприйняття інформації. Верстку виконано суворо за модульною сіткою у три стовпці. Тонкі лінії-розділювачі між колонками тексту структурують інформацію та покращують читабельність.

Структура журналу містить статті, поради експертів та інтерв'ю.

Перевагою видання є виразна та цілісна айдентика, а також чітка ієрархія верстки. Недоліком є надмірний обсяг інформації та занадто широкий діапазон тем у межах одного номера.

Другим аналогом є «Newsweek Psychologia» – польське психологічне видання, що висвітлює теми емоційного стану, міжособистісних взаємин та саморозвитку [13]. Журнал орієнтовано на переважно дорослу аудиторію, яка зацікавлена на глибшому розумінні тем і процесів.

Видання має формат 205×268 мм, що робить його зручним для розміщення великого обсягу інформації та комфортного тривалого читання.

Візуальне оформлення журналу є більш стриманим і класичним у порівнянні з попереднім аналогом. Основна увага зосереджена на текстовому контенті. Мінімалістичну композицію доповнюють акцентні заголовки і графічні ілюстрації, які не домінують, а підсилюють інформацію. Верстку виконано за модульною сіткою, у два стовпці. Кольорова гама більш стримана: використано чорний і червоні кольори.

Перевагою видання є більш глибоке розкриття психологічних тем у зрозумілій структурі для читача. Водночас, попри вдале дизайнерське рішення для більш дорослої аудиторії журналу, така візуальна концепція є недостатньо динамічною та виразною для молодих читачів (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Обкладинка та сторінка журналу «Newsweek Psychologia»

Джерело: Nexto [13]

Третім аналогом є американський журнал «Psychology Today» [14], який також присвячений психології, дослідженню людської поведінки та психічного здоров'я. Видання поєднує аналітичні статті, різноманітні тематичні матеріали та інтерв'ю.

Журнал має формат 203×265 мм, близький до форматів попередньо розглянутих аналогів, що підтверджує зручність такого формату для журналів психологічної тематики.

Оформлення журналу є більш динамічним, ніж у попереднього аналогу. Верстка виконана у три стовпці, активно використовуються яскраві кольорові плашки, великі фотографії на всю шпальту видання. У структурі сторінок поєднуються об'ємні текстові блоки та короткі інформаційні вставки, що робить подачу матеріалу більш різноманітною і полегшує сприйняття. Незважаючи на яскраве оформлення обкладинки, внутрішній блок журналу виконано більш стримано: для основного тексту використано чорний колір, а червоний застосовано для акцентної інформації.

Структура журналу побудована за принципом тематичних рубрик. Матеріал подається у доступній формі, однак значна кількість професійної термінології може ускладнювати сприйняття для молодшої аудиторії.

Перевагами журналу «Psychology Today» є виразна обкладинка та структурованість верстки. Водночас через значний обсяг текстової інформації і стриманість оформлення всередині, видання може здаватися надто професійним і швидко втратити увагу у молодих читачів (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Обкладинка та сторінка журналу «Psychology Today»

Джерело: Internet Archive [14]

Проведений аналіз аналогів показав, що для сучасних психологічних журналів характерними є використання модульної сітки, поєднання текстових і візуальних блоків, акцентної типографіки та фотографій, які полегшують читабельність та сприйняття інформації [15].

На основі дослідження визначено основні рішення для журналу «Offline»: використання формату 205×260 мм (32×45/2), активне застосування в міру яскравої кольорової гами, фотографій і декоративних елементів, а також трьохколонкової модульної верстки. Важливим елементом композиції є використання ліній-розділювачів, які підвищують структурованість видання.

3 КОНЦЕПЦІЯ ПРОЄКТУ

3.1 Визначення цільової аудиторії

Основною цільовою аудиторією журналу є молоді люди віком приблизно 18-35 років, які цікавляться психологією, саморозвитком та прагнуть зменшити залежність від використання гаджетів та соціальних мереж. Читачі прагнуть краще зрозуміти власні емоції, поведінку та взаємини з іншими людьми, а також знайти способи покращення психологічного стану в умовах цифровізації.

До цільової аудиторії належать як жінки, так і чоловіки молодого віку. Більшість із них – студенти або молоді спеціалісти, які здобувають вищу освіту або вже працюють у різних професійних сферах. Сімейний стан може бути різним: частина аудиторії перебуває у стосунках або створює сім'ю, інші ще зосереджені на особистому розвитку та кар'єрі. Рівень доходу здебільшого середній або вище середнього, що дає можливість купувати друковані видання.

Основну частину аудиторії становлять мешканці великих міст на території України, де темп життя є досить швидким, а використання цифрових технологій – інтенсивним. Такі читачі частіше відчувають інформаційне перевантаження та потребу у психологічному балансі.

Для цільової аудиторії важливими є саморозвиток, психологічне благополуччя, усвідомленість та баланс між роботою і особистим життям.

До основних інтересів читачів можна віднести психологію, особистісний розвиток, здоровий спосіб життя, творчість, читання та культурні події. У вільний час вони можуть відвідувати лекції, виставки, майстер-класи або проводити час більш спокійно: читаючи книги чи займаючись творчими хобі.

Через велику кількість цифрового контенту читачі можуть відчувати втому від постійного перебування в інформаційному середовищі, тому вони шукають альтернативу у вигляді більш усвідомлених практик і матеріалів, які допомагають краще зрозуміти себе.

Споживання контенту цією аудиторією відбувається як у цифровому, так і у друкованому форматі. Вони часто читають матеріали у транспорті, під час перерви або вдома у вільний час. Друкований журнал може виконувати роль своєрідної «паузи» від екранів, дозволяючи читачеві нормалізувати свій стан.

Щодо формату контенту, аудиторія віддає перевагу поєднанню коротких текстових матеріалів, інфографіки, ілюстрацій та візуальних добірок, хоча окремі теми можуть розкриватися у більш розгорнутих статтях.

Однією з основних проблем, на яку орієнтоване видання, є надмірне використання смартфонів та інформаційне перевантаження. Журнал має допомагати читачам краще усвідомлювати власні цифрові звички, знаходити способи зменшення залежності від гаджетів та формувати більш здорові інформаційні звички. Видання також може виконувати роль джерела підтримки та натхнення, пропонуючи практичні поради щодо управління стресом, розвитку емоційного інтелекту та побудови здорових взаємин.

Важливу роль для цільової аудиторії відіграє візуальне оформлення журналу. Близькою для них є естетика, що поєднує елементи скрапбукінгу, колажної графіки та тактильних текстур, які створюють відчуття живого, матеріального об'єкта. Використання паперових текстур, рукописних елементів, наліпок, маркерів і декоративних деталей викликає позитивні емоції та заохочує до взаємодії з виданням.

Для молодшої аудиторії подібні дизайнерські рішення можуть викликати ностальгічні спогади про паперові анкети, записники, вирізки з журналів та творчі захоплення дитинства. Це створює атмосферу довіри, затишку та психологічного комфорту, що є надважливою задачею для даного журналу.

3.2 Позиціонування видання

Журнал «Offline» позиціонується як друковане видання, що поєднує психологічну тематику, саморозвиток та концепцію усвідомленого ставлення до інформаційного споживання. Його ключова ідея полягає у створенні

альтернативи швидкому цифровому контенту, який домінує в соціальних мережах і формує звичку до поверхневого сприйняття інформації.

На відміну від більшості цифрових платформ, які орієнтовані на швидке споживання контенту та постійне перемикання уваги, журнал пропонує читачеві можливість зупинитися, зосередитися на власних думках та приділити час особистій рефлексії. Видання не конкурує із соціальними мережами за швидкість подачі інформації, а навпаки створює альтернативний простір для спокійного читання та відпочинку від інформаційного шуму.

Важливою складовою позиціонування журналу є опора на науково підтверджений вплив читання на психоемоційний стан людини. Дослідження показують, що читання позитивно впливає на когнітивні функції, сприяє розвитку емпатії, рефлексії та концентрації уваги, а також пов'язане з покращенням загального ментального здоров'я. Крім того, практика читання може виконувати роль інструменту психологічної самодопомоги [16].

Видання поєднує тематику психології, саморозвитку та цифрового детоксу з актуальною візуальною айдентикою для молоді. Таким чином складні психологічні теми стають доступнішими та цікавішими для сприйняття. Журнал не лише інформує, а й пропонує практичні інструменти для покращення емоційного стану, розвитку корисних навичок та формування більш здорових взаємин з цифровими технологіями.

Особливістю позиціонування є акцент на емоційному досвіді читача. Журнал розглядається не лише як носій інформації, а як фізичний об'єкт, взаємодія з яким приносить задоволення. Саме тому важливе значення мають якість матеріалів, з яких зроблено журнал, продуманий зміст та оформлення.

3.3 Загальна ідея й концепція дизайну

Концепція дизайну журналу «Offline» базується на ідеї створення комфортного візуального середовища, яке допомагає читачеві відволіктися від інформаційного шуму та зосередитися на власних відчуттях. Основним

завданням дизайну є не лише оформлення матеріалу, а й формування певного емоційного стану під час взаємодії з виданням.

Стилістичне рішення базується на поєднанні скрапбукінгу, колажної графіки та елементів рукотворної естетики. Такий підхід обрано через його здатність передавати відчуття автентичності, творчості та особистого контакту з журналом. На відміну від строго цифрової та ідеально вирівняної графіки, колажна стилістика створює більш «живий» і емоційно насичений образ, що відповідає тематиці психологічного комфорту та самопізнання.

Візуальну виразність підсилюють паперові текстури, рукописні елементи, стилізація під нотатки, наліпки та вирізки. Ці деталі формують асоціації з особистим щоденником або творчим блокнотом, що посилює відчуття довіри та невимушеної комунікації з читачем. Для цільової аудиторії це також може викликати ностальгійні спогади про паперові анкети, записники та творчі практики дитинства, сприяючи глибшому емоційному зв'язку з виданням.

Колірна палітра формується переважно з м'яких природних відтінків. Використання теплих бежевих, кремових та приглушених пастельних кольорів допомагає створити спокійну атмосферу та знизити візуальне навантаження. Акцентні кольори застосовуються локально для навігації та виділення ключової інформації, що покращує зручність користування журналом.

Композиційна структура поєднує текстові блоки, фотографії, колажі, ілюстрації, цитати та інфографіку.

Для розширення можливостей друкованого видання передбачено використання QR-кодів, які поєднують паперовий формат із цифровим контентом. Це дозволяє розміщувати додаткові матеріали без перевантаження шпальт та створює зручний міст між друкованим і цифровим середовищем.

Отже, концепція дизайну журналу «Offline» спрямована на створення емоційно привабливого, візуально комфортного та функціонального продукту, який підтримує основну ідею видання – допомогти читачеві знайти простір для спокою, усвідомленості та відпочинку від постійного інформаційного потоку.

4 ВИБІР ТА ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ

4.1 Вибір способу друку та обґрунтування

Вибір способу друку є важливим етапом підготовки журнального видання, оскільки саме від нього залежать якість відтворення текстової та ілюстративної інформації, економічна ефективність виготовлення, тривалість виробничого процесу й експлуатаційні характеристики готової продукції. Для журналів особливе значення мають висока якість передачі кольору, чіткість дрібних елементів, стабільність відбитків у межах усього тиражу та доцільність використання обраної технології залежно від обсягу накладу.

У сучасній поліграфії використовують декілька способів друку, які відрізняються принципом перенесення зображення, якістю відтворення, продуктивністю та економічною ефективністю. Для вибору технології виготовлення журналу «Offline» проведено порівняльний аналіз найбільш поширених способів друку, результати якого наведено в таблиці 4.1.

Офсетний друк є одним із найбільш поширених методів у поліграфії, яким виготовляється значна частина сучасної друкованої продукції. Недоліками є висока вартість підготовки, необхідність виготовлення друкарських форм і тривалий запуск виробництва. Для малих накладів (до 500 примірників) він є економічно недоцільним, де перевагу має цифровий друк [17].

Флексографічний друк переважно застосовується для виготовлення пакування, етикеток і друку на різноманітних рулонних матеріалах [18]. Незважаючи на високу продуктивність і можливість друку на широкому спектрі матеріалів, ця технологія характеризується нижчою якістю відтворення дрібних текстових елементів, менш точною передачею світлих тонів і можливими коливаннями якості відбитків у межах одного тиражу [18]. Тому для виготовлення журнальної продукції флексографічний друк є недоцільним.

Таблиця 4.1 – Порівняння способів друку

Спосіб друку	Призначення	Переваги	Недоліки
Офсетний	Друк середніх і великих тиражів журналів, книг, каталогів, рекламної продукції	Висока якість друку; точна передача кольору; економічність при великих тиражах; широкий вибір паперів	Високі витрати на додрукарську підготовку; економічно недоцільний для малих тиражів; триваліший запуск виробництва
Флексографічний	Друк етикеток, пакування, гнучких матеріалів, полімерних плівок	Висока швидкість друку; можливість друку на різноманітних матеріалах; придатний для великих тиражів	Менша деталізація порівняно з офсетом; висока вартість виготовлення друкарських форм; недоцільний для книжково-журнальної продукції
Шовкотрафаретний	Друк на текстилі, пластику, склі, сувенірній продукції, вибіркове оздоблення	Можливість друку на різних матеріалах; товстий шар фарби; висока насиченість кольорів; можливість нанесення спеціальних фарб і лаків	Невисока швидкість друку; економічно не вигідний для великих тиражів багатосторінкових видань; обмежена деталізація дрібних елементів
Цифровий	Виготовлення малих тиражів, персоналізованої продукції, пробних відбитків	Не потребує виготовлення друкарських форм; швидка підготовка; економічний для малих тиражів	Висока собівартість великих тиражів; нижча продуктивність; обмежений вибір матеріалів

Шовкотрафаретний друк призначений переважно для друку логотипів, декоративних елементів і продукції на нестандартних матеріалах [19]. Через складність відтворення фотографічних зображень, багатоколірних ілюстрацій та економічну недоцільність для багатосторінкової поліграфічної продукції цей спосіб не використовується для виготовлення журналів [19].

За результатами порівняльного аналізу для виготовлення журналу «Offline» обрано цифровий спосіб друку як найбільш доцільний для тестового накладу 500 примірників. Такий вибір зумовлений відсутністю необхідності виготовлення друкарських форм, що дозволяє миттєвий запуск друку та скорочує витрати на підготовку виробництва. Крім того, цифрова технологія характеризується високою швидкістю виконання замовлення, гнучкістю у внесенні змін до макета та можливістю ефективного друку малих і середніх

накладів [20]. Висока якість друку дає змогу забезпечити належне відтворення текстових і візуальних матеріалів, що є важливим для журнального видання. З огляду на зазначені переваги цифровий друк є найбільш економічно та технологічно обґрунтованим рішенням для виготовлення тестового накладу.

4.2 Вибір друкарської машини

Вибір друкарського обладнання безпосередньо залежить від обсягу накладу, формату видання, технологічних особливостей виробництва та вимог клієнта до якості готової продукції. Оскільки для виготовлення журналу «Offline» обрано цифровий спосіб друку як найбільш доцільний для заявленого накладу в 500 примірників, оптимальним є використання виробничих цифрових друкарських систем аркушевого типу. Обладнання гарантує високу точність відтворення зображень та оперативність виробничого процесу завдяки відсутності етапу виготовлення друкарських форм.

Внутрішній блок видання обсягом 24 сторінки друкується двостороннім способом на аркушах формату 320 × 450 мм (SRA3). Технологічна розкладка передбачає розміщення чотирьох сторінок на одному аркуші – по дві з лицьового та зворотного боків. Відповідно, повний цикл друку внутрішнього блока одного примірника журналу потребує 6 друкарських аркушів.

Технологічний спуск шпальт розраховано під схему вкладення аркушів один в один, а фінішна обробка передбачає скріплення блока двома металевими скобами на згині. Ця конструкція є класичним і перевіреним рішенням для малообсяжних журнальних видань, оскільки вона робить журнал зручним у розкритті та підтверджує свою надійність щодо міцності скріпленого блока.

Оптимальним рішенням для реалізації проєкту є цифрова друкарська машина Canon imagePRESS V1000, яка належить до класу високопродуктивних виробничих систем цифрового друку.

Водночас інші цифрові системи, зокрема Xerox Iridesse Production Press та HP Indigo, не були обрані через їхні технологічні особливості та економічні фактори.

Xerox Iridesse орієнтована на розширений колірний друк із застосуванням додаткових спеціальних фарб, що є надлишковим для даного проєкту та призводить до зростання собівартості. HP Indigo, хоча й забезпечує високу якість відбитка, потребує специфічних витратних матеріалів і характеризується вищими експлуатаційними витратами при середніх накладках, що знижує її економічну ефективність для тиражу 500 примірників. Характеристики цифрової друкарської машини Canon imagePRESS V1000 наведено в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Характеристики Canon imagePRESS V1000

№	Параметр	Значення
1	Технологія друку	Електрофотографічний цифровий друк
2	Максимальний формат	330 × 762 мм
3	Робочий формат	SRA3
4	Роздільна здатність	2400 × 2400 dpi
5	Швидкість друку	до 100 стор./хв
6	Щільність матеріалів	52-400 г/м ²
7	Друк	повноколірний CMYK, автоматичний дуплекс (4+4)

Друкарська машина Canon imagePRESS V1000 була обрана як оптимальне обладнання для реалізації журнального видання, оскільки її технічні можливості повністю відповідають вимогам цифрового виробництва малих і середніх накладів, а також характеристикам обраного формату SRA3 (рис. 4.1).

Обрана друкарська система відповідає вимогам проєкту за всіма ключовими параметрами. Висока швидкість роботи у поєднанні з роздільною здатністю 2400×2400 dpi гарантує чітке відтворення як текстових, так і графічних елементів, що є особливо важливим для ілюстрованого видання [21].



Рисунок 4.1 – Цифрова друкарська машина Canon imagePRESS V1000

Джерело: Canon [21]

Підтримка широкого діапазону матеріалів (52-400 г/м²) [21] дозволяє використовувати різні типи паперу для внутрішнього блоку та обкладинки без зміни технологічного ланцюга. Це забезпечує гнучкість виробництва та сумісність із крейдованими й матовими носіями, обраними для даного видання.

Додатковою перевагою є автоматизовані функції керування кольором і калібрування [21], що мінімізують відхилення у передачі кольорової гами між окремими відбитками тиражу та забезпечують стабільність результату.

Також варто відзначити точність двостороннього друку та можливість роботи з подовженими аркушами [21], що розширює технологічні можливості при верстці та подальшій післядрукарській обробці.

Таким чином, обрана цифрова друкарська машина поєднує високу продуктивність, стабільну якість відбитків і економічну ефективність, що робить її найбільш обґрунтованим і раціональним рішенням.

4.3 Вибір обладнання для післядрукарської обробки

Післядрукарська обробка є завершальним етапом виготовлення журнального видання, що безпосередньо впливає на якість формування блоку, точність геометрії сторінок та надійність скріплення. Для журналу «Offline», доцільним є застосування окремих технологічних етапів: обрізки аркушів, фальцювання та скріплення на скобу. Вибір обладнання здійснювався з урахуванням сумісності з цифровим друком, стабільності роботи з крейдованими паперами та вимог до середнього накладу 500 примірників.

Для обрізки віддрукованих аркушів та підготовки їх до подальших технологічних операцій обрано аркушорізальну машину Polar Mohr N 78 Plus. Основні характеристики зазначено у таблиці 4.3. Дане обладнання має високу точність різання, стабільність притиску та можливість роботи з паперами різної щільності, включаючи крейдовані матеріали [22]. Завдяки формату різання до B2 машина повністю відповідає вимогам цифрового та офсетного виробництва журнальної продукції (рис. 4.2).



Рисунок 4.2 – Аркушорізальна машина Polar Mohr N 78 Plus

Джерело: Heidelberg [22]

Таблиця 4.3 – Характеристики Polar Mohr N 78 Plus

№	Характеристика	Значення
1	Тип обладнання	Аркушорізальна машина
2	Максимальний формат різання	до 780 мм
3	Мінімальний формат	20 мм
4	Система притиску	Гідравлічна
5	Точність різання	$\pm 0,1$ мм
6	Сумісні матеріали	Папір 40-400 г/м ²
7	Особливості	Програмоване різання, високоточне позиціонування

Для формування блоку журналу передбачено використання фальцювальної машини МВО К 820 [23], яка дає точне та стабільне складання аркушів без порушення суміщення сторінок (рис. 4.3). Обладнання підтримує різні схеми фальцювання, що дає змогу формувати зошити необхідної структури. Характеристику обладнання зазначено в таблиці 4.4.



Рисунок 4.3 – Фальцювальна машина МВО К 820

Джерело: Expro [23]

Таблиця 4.4 – Характеристики МВО К 820

№	Характеристика	Значення
1	Тип обладнання	Фальцювальна машина
2	Максимальний формат аркуша	до 820 мм
3	Тип фальцювання	паралельне, комбіноване
4	Сумісні матеріали	40–300 г/м ²
5	Продуктивність	до 30 000 арк./год
6	Особливості	Висока точність фальцю, стабільність на крейдованих паперах

Для фінального формування журналу обрано скобозшивальну систему Hohner HSB 8000 (рис. 4.4, табл. 4.5), яка робить надійне скріплення сфальцьованих зошитів у форматі «внакидку». Обладнання підтримує роботу з багатосторінковими блоками та забезпечує стабільну якість скріплення протягом усього накладу. Додатковою перевагою є висока швидкість роботи та сумісність з поточковими лініями післядрукарської обробки.



Рисунок 4.4 – Скобозшивальна машина Hohner HSB 8000

Джерело: Xpress Machinery [24]

Таблиця 4.5 – Характеристики Hohner HSB 8000

№	Характеристика	Значення
1	Тип обладнання	Скобозшивальна машина
2	Тип скріплення	Внакидку
3	Максимальна товщина блоку	До 5 мм
4	Сумісні формати	A4, A5, нестандартні журнальні
5	Швидкість роботи	до 8 000 циклів/год
6	Тип скоб	дротяні скоби
7	Особливості	Стабільне скріплення багатосторінкових зошитів

5 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ПОЛІГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

5.1 Вибір паперу

Для основного блоку видання було обрано крейдований матовий папір Magno Satin 115 г/м², який гарантує високу якість відтворення текстової та ілюстративної інформації, а також є придатним як для офсетного, так і для цифрового друку [25]. Матова сатинована поверхня паперу створює низький оптичний блиск, що підвищує комфорт читання та зменшує відблиски при перегляді сторінок. Матеріал сумісний із сучасними цифровими друкарськими системами, зокрема технологією dry toner, а також сертифікований для друку на системах HP Indigo [25]. Завдяки цьому Magno Satin може використовуватися на обладнанні класу Canon imagePRESS V1000, забезпечуючи стабільне закріплення тонера, високу чіткість зображень та точну передачу кольорів. Папір широко застосовується у виготовленні журнальної, каталожної та рекламної поліграфії, поєднуючи універсальність, стабільну якість друку та технологічну сумісність із сучасними друкарськими системами. В таблиці 5.1 представлено характеристики паперу Magno Satin 115 г/м².

Таблиця 5.1 – Характеристики Magno Satin 115 г/м²

№	Характеристика	Значення
1	Тип паперу	Крейдований двосторонній папір
2	Поверхня	Сатинована (матова з легким шовковистим ефектом)
3	Щільність	115 г/м ²
4	Білизна CIE	127 %
5	Яскравість	99,5 %
6	Шорсткість	1,6 μm (PPS)
7	Непрозорість, %	94,5 %
8	Пухкість, ISO 534, см ³ /г	0,82 г/м ³
9	Товщина, мкм	94 мкм

Для виготовлення обкладинки журналу було обрано також папір марки Magno Satin 300 г/м² [25]. Використання даного паперу є доцільним, оскільки щільність дає необхідну жорсткість конструкції, стійкість до згинів і механічних

пошкоджень, що важливо для довготривалого використання поліграфічної продукції. Сатинована поверхня гарантує високу якість відтворення зображень, рівномірне нанесення фарби та чіткість деталей, що особливо важливо для ілюстрованих журналів. Високі показники білизни та непрозорості підсилюють контрастність і насиченість кольорів, забезпечуючи професійний візуальний результат. Характеристики паперу Magno Satin 300 г/м² зазначено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Характеристики Magno Satin 300 г/м²

№	Характеристика	Значення
1	Тип паперу	Крейдований двосторонній папір
2	Поверхня	Сатинована (матова з легким шовковистим ефектом)
3	Щільність	300 г/м ²
4	Білизна CIE	127 %
5	Яскравість	99,5 %
6	Шорсткість	1,4 μm (PPS)
7	Непрозорість, %	99 %
8	Пухкість, ISO 534, см ³ /г	0,94 г/м ³
9	Товщина, мкм	282 мкм

5.2 Вибір фарби

Було обрано оригінальний сет полімерних сухих тонерів Canon T11 для використання в цифровій друкарській машині Canon imagePRESS V1000 [26]. Використання оригінальних витратних матеріалів дає стабільну якість друку, точну передачу текстових і графічних елементів, а також надійну роботу друкарського обладнання [26]. Тонер повністю адаптований до технічних характеристик системи друку, що гарантує високу роздільну здатність, глибокий чорний колір та стабільність результатів протягом усього тиражу [26].

Застосування оригінальних витратних матеріалів також знижує ризик технічних збоїв, підвищує ресурс роботи пристрою та забезпечує передбачувану якість відбитків. Витратні матеріали Canon проходять стандартизоване тестування відповідно до міжнародних норм ISO/IEC, що дає можливість об'єктивно оцінювати їхню продуктивність. Характеристики тонеру Canon T11 для Canon imagePRESS V1000 наведено в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Тонер Canon T11 CMYK (Canon imagePRESS V1000)

Характеристика	Опис
Тип витратного матеріалу	Полімерний сухий тонер
Система кольорів	CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black), повноколірний друк 4+4
Лінійка матеріалу	Canon T11 Toner Series (оригінальні витратні матеріали Canon)
Основне використання	Цифровий повноколірний друк журнальної, книжкової та рекламної продукції
Переваги	Висока якість друку, чіткість тексту, глибокий чорний колір, стабільність відтворення, повна сумісність з обладнанням, зниження ризику зносу вузлів друку
Технологічні особливості	Електростатичне формування зображення з термічним закріпленням тонера (fusing process), рівномірне нанесення без втрати насиченості
Підходить для	Журналів, каталогів, книжкової продукції та тестових накладів малого і середнього обсягу

6 ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

6.1 Схема виробництва видання

Додрукарська підготовка – це комплекс технологічних процесів, що здійснюються після створення дизайнерського макета та перед друком і спрямовані на підготовку цифрового файлу до поліграфічного відтворення. Вона включає формування, перевірку та корекцію електронних макетів із використанням настільних видавничих систем, а також забезпечує відповідність майбутнього друкованого виробу технічним вимогам виробництва і дизайнерському задуму [27].

Процес створення журнального видання розпочинається з аналізу цільової аудиторії та дослідження аналогів, що дає змогу визначити концепцію майбутнього видання, його формат, структуру, художнє оформлення та оптимальні композиційні рішення.

На основі отриманих результатів здійснюється редакційно-видавнича підготовка, що включає літературне та технічне редагування текстових матеріалів, коректуру, а також добір і опрацювання ілюстрацій. Далі виконується верстка сторінок, перевірка електронного макета та внесення необхідних виправлень, у результаті чого формується готовий оригінал-макет, придатний для подальшої додрукарської підготовки та друку.

Додрукарська підготовка макетів для цифрового друку передбачає приведення цифрового файлу у відповідність до технічних вимог поліграфічного виробництва. Основними вимогами є використання колірної моделі СМУК, забезпечення роздільної здатності растрових зображень не менше 300 dpi, а також встановлення припусків під обріз та безпечних зон для значущих елементів макета [28]. Окрему увагу приділяють коректному вбудовуванню шрифтів або переведенню їх у криві для запобігання можливим спотворенням під час друку. Збереження макетів у форматі PDF є найбільш доцільним,

оскільки цей формат забезпечує збереження структури документа та його коректне відтворення на різному обладнанні.

Завершальним етапом додрукарської підготовки є спуск шпальт, під час якого сторінки розміщуються на друкарському аркуші відповідно до подальших післядрукарських процесів, таких як фальцювання, різання та брошурування.

Після додрукарської підготовки та перевірки файлів здійснюється приладка друкарської машини. На цьому етапі виконується налаштування обладнання відповідно до параметрів видання: встановлюються формати аркушів, регулюється подача паперу, налаштовуються параметри друку, а також проводиться суміщення кольорів і контроль приводки. Під час приладки виготовляються пробні відбитки, які перевіряються на відповідність затвердженому макету за кольором, чіткістю зображення, рівномірністю запечатування та відсутністю дефектів. За потреби вносяться коригування у налаштування друкарського процесу.

Контроль якості друку журнального видання передбачає перевірку відповідності відбитків затвердженому макету, контроль кольоровідтворення, оптичної густини, суміщення фарб та відсутності друкарських дефектів. Важливим є забезпечення стабільності технологічного процесу друку, щоб мінімізувати відхилення кольору та забезпечити однакову якість тиражу. Для контролю використовуються візуальні та інструментальні методи, зокрема спектрофотометричний аналіз та контрольні шкали.

Після друку здійснюється різання віддрукованих аркушів до заданого формату, щоб підготувати матеріал до подальшої обробки. Далі виконується фальцювання аркушів у зошити. Наступним етапом є формування та комплектування журнального блока, після чого виконується його скріплення.

Завершальна механічна обробка включає обрізку з трьох сторін для вирівнювання країв і надання виробу завершеного вигляду. Після цього здійснюється контроль якості готового видання, під час якого перевіряється комплектність, точність обрізки та відсутність поліграфічних дефектів.

Фінальним етапом є пакування тиражу, яке надає захист продукції під час транспортування та зберігання. Схему технологічного процесу виготовлення журнального видання наведено на рисунку 6.1.

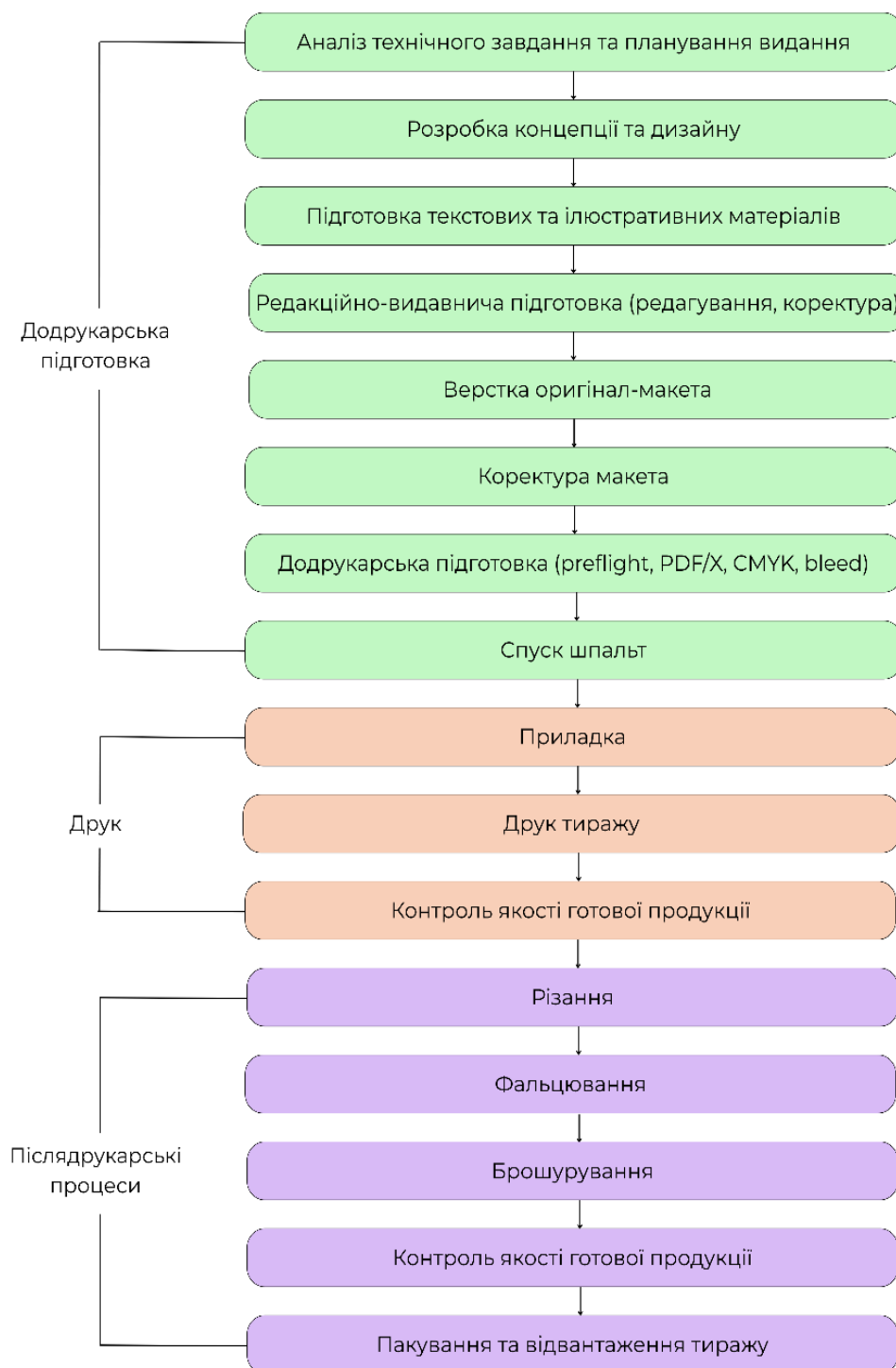


Рисунок 6.1 – Схема технологічного процесу виготовлення журнального видання

Джерело: Власна розробка

6.2 Редакційно-видавничий етап

Редакційно-видавничий етап є складовою процесу підготовки журналу до випуску та охоплює комплекс взаємопов'язаних організаційних, редакційних й виробничих робіт, спрямованих на створення якісного видавничого продукту. Він включає підготовчий, редакційний та виробничий етапи, кожен із яких виконує визначені функції у процесі підготовки видання до друку [29].

Підготовчий етап передбачає формування концепції журналу, визначення тематики номера, структури та рубрикації, а також планування редакційного портфеля. На цьому етапі здійснюється добір авторських матеріалів, ілюстрацій та інших інформаційних ресурсів, визначаються вимоги до змісту й оформлення видання, узгоджується співпраця та формується редакційний план [29].

Редакційний етап охоплює редакторське опрацювання матеріалів. До його основних складових належать редакторський аналіз текстів, літературне, стилістичне та технічне редагування, перевірка фактичної достовірності матеріалів і, за необхідності, їх рецензування. Після завершення редакторської підготовки матеріали передаються на верстання, де формується оригінал-макет видання відповідно до вимог композиції, типографіки та художнього оформлення. Завершальними операціями редакційного етапу є коректура верстки та внесення необхідних виправлень до затвердження макета [29].

Виробничий етап передбачає підготовку видання до поліграфічного виконання. Після затвердження оригінал-макета формується комплект технічної документації, обирається спосіб друку та поліграфічне підприємство, після чого матеріали передаються у виробництво. На цьому етапі здійснюється контроль відповідності технічних параметрів видання, перевірка сигнального примірника та погодження друку накладу [29].

7 ПРОГРАМНЕ ТА ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

7.1 Вибір програмних засобів

7.1.1 Програмне забезпечення для підготовки текстової інформації

Підготовка текстової інформації є невід'ємним етапом створення будь-якого друкованого видання. Саме тоді формується зміст майбутнього журналу, здійснюється редагування матеріалів, перевірка структури тексту та його стилістичного оформлення. Для підготовки матеріалів для журналу «Offline» доцільно використовувати редактори, які забезпечують зручну роботу з великими обсягами інформації, легкість імпорту матеріалів для верстки.

Для підготовки текстових матеріалів у видавничому процесі можуть використовуватися різні програмні засоби, зокрема Google Документи та LibreOffice Writer. Дані редактори забезпечують базову роботу з текстом, є безкоштовними та зручними для створення й спільного редагування документів у реальному часі (у випадку Google Документів), а також дозволяють виконувати основні операції з форматуванням тексту. Водночас вони мають низку обмежень, зокрема недостатній рівень інструментів для складного форматування, обмежені можливості роботи зі структурованими видавничими макетами, а також менш розвинені функції для професійної підготовки текстів до друку.

Натомість Microsoft Word є одним із найпоширеніших текстових редакторів, що значною мірою зумовлено його широкими функціональними можливостями. Практично немає завдань, пов'язаних із опрацюванням текстової інформації, які не можна було б реалізувати за допомогою цього програмного засобу. Зокрема, первинна коректура тексту може виконуватися безпосередньо у Word, який підтримує інтеграцію з мовними інструментами, що використовуються для перевірки орфографії та стилістики. Водночас слід зазначити, що автоматизовані засоби не замінюють професійного коректора [30].

Додатковою перевагою Microsoft Word є підтримка сумісності з різними форматами файлів та можливість їх конвертації, що дає змогу зручно обмінюватися текстовими матеріалами між різними програмними середовищами та учасниками видавничого процесу.

Таким чином, з урахуванням функціональних можливостей різних текстових редакторів, Microsoft Word є найбільш доцільним програмним засобом для підготовки текстової інформації журналу «Offline», оскільки він має зручне редагування, структурування тексту, перевірку орфографії, ефективну підготовку матеріалів та легкий експорт в програму для верстки.

7.1.2 Вибір програми для верстки видання

Верстка є одним із ключових етапів створення друкованого видання, оскільки саме на цьому етапі відбувається організація текстових та графічних матеріалів, формування композиції сторінок і забезпечення цілісності візуального стилю журналу. Від правильного вибору залежить якість підготовки файлів до друку, точність відтворення та відповідність вимогам.

Серед найбільш поширених програм для верстки видань можна виділити Adobe InDesign та QuarkXPress. Обидві програми використовуються у видавничій галузі та мають широкий набір інструментів для роботи з текстом, графікою та макетами сторінок. Проте вони мають певні відмінності у функціональних можливостях та зручності використання.

Порівняння програм для верстки наведено в таблиці 5.1.

З проведеного аналізу можна зробити висновок, що Adobe InDesign має ширші можливості для створення багатосторінкових видань.

Загалом, програма має ефективну організацію структури макета, зручне керування сторінками, використання майстер-сторінок та системи стилів. Завдяки використанню модульних сіток, стилів абзаців і символів забезпечується єдність оформлення та впорядкованість композиції [31].

Таблиця 7.1 – Порівняння програм для верстки

Характеристика	Adobe InDesign	QuarkXPress
Поширеність використання	дуже висока	менша
Інтеграція з графічними редакторами	повна інтеграція з Adobe Cloud	Обмежена інтеграція з Adobe Cloud
Робота з багатосторінковими виданнями	зручна система сторінок і шаблонів, високий рівень автоматизації	Менш гнучкий рівень автоматизації
Інтерфейс	зрозумілиший, через знайомий інтерфейс Adobe	складніший
Підготовка до друку	широкий набір інструментів	стандартні можливості

Важливою особливістю Adobe InDesign є його інтеграція з іншими програмними продуктами пакета Adobe, зокрема Adobe Photoshop та Adobe Illustrator. Це створює зручну взаємодію між різними етапами створення графічних матеріалів та верстки видання, а також спрощує процес імпорту і подальшого редагування зображень та ілюстрацій у макеті.

Adobe InDesign має розвинуті інструменти підготовки макета до друку. Програма підтримує роботу з кольоровою моделлю CMYK, дозволяє налаштовувати вильоти (bleed), поля обрізу, контролювати параметри зображень, а також здійснювати експорт макета у формат PDF, який відповідає вимогам сучасного поліграфічного виробництва [31].

Отже, враховуючи функціональні можливості програмного забезпечення та специфіку створення багатосторінкових друкованих видань, для верстки проекту журналу «Offline» було обрано програму Adobe InDesign, яка дає змогу зручно працювати з макетом, ефективно організовувати композиції сторінок і якісно підготувати файли до друку.

7.1.3 Програмне забезпечення для обробки растрових зображень

Для обробки растрових зображень у процесі розробки журналу «Offline» обрано програмний пакет Adobe Photoshop, який є одним із найпотужніших і найпоширеніших інструментів у сфері графічного дизайну та поліграфії.

Adobe Photoshop надає можливість виконання повного циклу роботи з растровими зображеннями, включаючи корекцію кольору, ретуш, роботу з

шарами, масками та ефектами, а також підготовку зображень до друку у стандартних поліграфічних кольірних просторах, зокрема СМΥΚ [32].

У процесі створення макетів у Photoshop також враховуються фактори якості кінцевого друку, зокрема роздільна здатність зображень, особливості поєднання растрових і векторних елементів, а також коректне відображення прозоростей та ефектів при подальшому виведенні на друк [32].

На відміну від базових або безкоштовних програм для обробки зображень, Adobe Photoshop має значно вищий рівень точності кольоропередачі та контроль якості зображення, що є критично важливим для поліграфічної продукції журнального типу. Крім того, програма підтримує роботу з високою роздільною здатністю файлів, що дозволяє зберігати деталізацію під час друку.

Додатковою перевагою є інтеграція Adobe Photoshop з іншими програмами пакета Adobe Creative Cloud, зокрема Adobe InDesign та Adobe Illustrator, що робить робочий процес зручним від обробки до верстки.

Таким чином, Adobe Photoshop обрано як основний інструмент для обробки растрових зображень у проєкті журналу «Offline», оскільки він дає високу якість, точність та професійний рівень підготовки до друку.

7.2 Характеристика робочих станцій, периферійних пристроїв, що використовувались під час виготовлення журнального видання

Під час розробки та підготовки журнального видання «Offline» основною робочою станцією слугував ноутбук ASUS TUF Gaming F17, який поєднує високу продуктивність, надійність та сучасні технічні характеристики, необхідні для виконання завдань у сфері графічного дизайну та поліграфічної підготовки.

Пристрій оснащений продуктивним процесором Intel® Core™, що забезпечує стабільну роботу при одночасному використанні кількох професійних програм, зокрема редакторів для верстки, обробки зображень та підготовки макетів до друку. Завдяки дискретній відеокарті серії NVIDIA®

GeForce RTX™ ноутбук підтримує роботу з графічно складними файлами, ефектами та растровими зображеннями високої роздільної здатності [33].

Важливою характеристикою робочої станції є швидка оперативна пам'ять та можливість використання SSD-накопичувача формату M.2 NVMe [33], що забезпечує високу швидкість відкриття, обробки та збереження великих файлів, характерних для поліграфічного виробництва.

Окрему увагу слід відзначити систему охолодження пристрою, яка базується на двох вентиляторах Arc Flow Fans™ [33], що дозволяє підтримувати стабільну продуктивність навіть при тривалих навантаженнях. Це є важливим під час роботи з ресурсоємними графічними програмами.

Дисплей ноутбука з високою частотою оновлення (144 Гц) [33] та технологією синхронізації зображення створює точне та плавне відображення графічних елементів, що є важливим при роботі з макетами журнальних сторінок, кольорокорекцією та оцінкою візуальної якості зображень.

До периферійних пристроїв, що використовувалися у процесі роботи, належать зовнішній твердотільний накопичувач Samsung T7 Shield USB 3.2 1TB, який застосовувався для резервного копіювання проєктних файлів, перенесення великих обсягів графічних матеріалів та забезпечення зберігання даних.

Також у роботі використовувалася бездротова миша XIAOMI Wireless Mouse Lite 2, яка дає можливість зручно та точно керувати графічними елементами під час верстки та редагування зображень.

Таким чином, ноутбук ASUS TUF Gaming F17 та периферійні пристрої забезпечили необхідний рівень продуктивності, стабільності та точності, що дозволило ефективно виконати всі етапи створення журналу «Offline».

8 РОЗРАХУНКОВА ЧАСТИНА ТА ТЕХНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДАННЯ

8.1 Розрахунок обсягів видання

Для визначення обсягу журнального видання використовують фізичні друкарські, умовні друкарські, авторські та обліково-видавничі аркуші. Кожна з цих величин характеризує видання з різних сторін і застосовується під час розрахунку матеріалів та трудомісткості виробництва.

1. Обсяг у фізичних друкарських аркушах.

Фізичний друкарський аркуш характеризує фактичну кількість паперових аркушів, необхідних для друку видання. Для цифрового друку журналу внутрішній блок друкується по дві сторінки формату А4 на одному аркуші SRA3 з двостороннім запечатуванням.

Обсяг видання у фізичних друкарських аркушах визначають за формулою:

$$O_{\text{ф.д.а}} = \frac{C_{\text{вид}}}{d}, \quad (8.1)$$

$$O_{\text{ф.д.а}} = \frac{24}{2} = 12 \text{ фіз. друк. арк.}$$

де $C_{\text{вид}}$ – кількість сторінок видання;

d – частка паперового аркуша.

Тож, для друку внутрішнього блока одного примірника необхідно 12 фізичних друкарських аркушів.

2. Обсяг в умовних друкарських аркушах.

Для можливості порівняння видань різних форматів використовують умовний друкарський аркуш. Його основою є стандартний аркуш формату 60×90 см, що дає змогу привести обсяг видання до єдиної системи обліку незалежно від його фактичного формату.

Перерахунок здійснюють за коефіцієнтом приведення:

$$k_{\text{пер}} = \frac{32 \times 45}{5400} = 0,27,$$

Обсяг умовних друкарських аркушів визначають за формулою:

$$V_{\text{ум.д.а.}} = k_{\text{пер}} \times O_{\text{ф.д.а.}}, \quad (8.2)$$

$$V_{\text{ум.д.а.}} = 0,27 \times 12 = 3,24 \text{ ум. друк. арк.}$$

3. Обсяг в авторських аркушах.

Авторський аркуш є одиницею вимірювання текстового обсягу видання.

Один авторський аркуш відповідає $N = 40\,000$ друкованих знаків із пробілами.

Кількість авторських аркушів визначають за формулою:

$$V_{\text{а.а.}} = \frac{N}{40000}, \quad (8.3)$$

$$V_{\text{а.а.}} = \frac{36\,679}{40000} = 0,92 \text{ а. а.}$$

4. Обсяг в обліково-видавничих аркушах.

Обліково-видавничий аркуш використовується для визначення повного обсягу видання з урахуванням не лише авторського тексту, а й змісту, анотації, передмови, колонцифри та інших складових.

$$V_{\text{а.а.}} = \frac{37803}{40000} = 0,95 \text{ обл. вид. арк.}$$

8.2 Розрахунки кількості основних матеріалів

Для визначення загальної потреби в папері для виготовлення накладу видання обсягом 500 примірників, розрахунки проводяться окремо для

основного блоку та обкладинки. До розрахункової кількості аркушів додатково закладається 5 % на технічні відходи.

1. Розрахунок витрат паперу для основного блоку.

Розрахунок маси паперу здійснюється за формулою:

$$K = P_{\text{арк.}} \times A \times B \times m, \quad (8.4)$$

де $P_{\text{арк.}}$ – загальна кількість паперових аркушів на весь наклад, шт.;

A – ширина паперового аркуша, м;

B – довжина паперового аркуша, м;

m – маса 1 м² паперу, кг;

Для журналу «Offline» використовується папір формату 320×450 мм масою 115 г/м². При накладі 500 примірників та обсягу 6 паперових аркушів, з урахуванням технологічних відходів 5%, необхідна кількість паперових аркушів:

$$P_{\text{арк.бл.}} = 6 \times 500 \times 1,05 = 3150 \text{ арк.}$$

Тоді маса паперу для основного блоку:

$$K_{\text{п.115}} = 3150 \times 0,32 \times 0,45 \times 0,115 = 52,16 \text{ кг.}$$

2. Розрахунок витрат паперу для обкладинки.

Для виготовлення обкладинки використовується картон масою 300 г/м².

Витрати матеріалу визначаються аналогічно:

$$P_{\text{арк.бл.}} = 1 \times 500 \times 1,05 = 525 \text{ арк.}$$

Тоді маса паперу для обкладинки:

$$K_{\text{п.300}} = 525 \times 0,32 \times 0,45 \times 0,300 = 22,68 \text{ кг.}$$

Тоді загальна маса паперу, необхідна для друку тиражу становить:

$$K_{\text{п.}} = 52,16 + 22,68 = 74,84 \text{ кг.}$$

3. Розрахунок витрат дроту для скріплення.

Журнал «Offline» передбачено скріплювати способом шиття внакидку двома металевими скобами. Довжина заготовки дроту для однієї скоби становить 31,4 мм.

Витрати дроту на один примірник:

$$31,4 \text{ мм} \times 2 \text{ скоби} = 62,8 \text{ мм.}$$

Для всього накладу:

$$62,8 \text{ мм} \times 500 = 31400 \text{ мм} = 31,4 \text{ м.}$$

Отже, для виготовлення накладу необхідно 31,4 м дроту або 1000 скоб (по дві скоби на один примірник).

4. Розрахунок витрат тонера.

Розрахунок витрат тонера виконано відповідно до технічних характеристик цифрової друкарської машини Canon imagePRESS V1000 із використанням оригінального комплекту тонерів Canon T11.

Для чорного тонера (К) маса картриджа становить 1510 г, а ресурс – 70000 відбитків формату А4 при 5% заповненні. Питома витрата чорного тонера визначається:

$$g_K = \frac{1510}{70000} \times K_{\text{прив.}} \quad (8.6)$$

Для кольорових компонентів (С, М, Y) маса кожного картриджа становить 1420 г при ресурсі 60000 відбитків А4:

$$g_{CMY} = \frac{1420}{60000} \times K_{\text{прив}}.$$

Оскільки формат сторінки журналу відрізняється від стандартного А4, введено коефіцієнт приведення площі:

$$K_{\text{прив}} = \frac{0,0567}{0,0624} = 0,9087.$$

Тоді питома витрата тонера становить:

$$g_K = \frac{1510}{70000} \times 0,9087 = 0,0196 \text{ г/відб.}$$

$$g_{CMY} = \frac{1420}{60000} \times 0,9087 = 0,0215 \text{ г/відб.}$$

Враховуючи технологічний обсяг одного примірника, внутрішній блок містить 24 сторінки, а обкладинка додає ще 4 сторінки, що сумарно становить 28 сторінок формату 210×270 мм на одну книгу. Загальний обсяг сторінок у всьому тиражі ($N_{\text{заг}}$) для обсягу 500 примірників складає:

$$N_{\text{заг}} = 28 \times 500 = 14000 \text{ сторінок.}$$

З урахуванням технологічних втрат 3%, витрата одного кольорового тонера:

$$Q_K = \frac{14000 \times 0,0196 \times 1,03}{1000} = 0,283 \text{ кг.}$$

Витрати одного кольорового тонера:

$$Q_{\text{сты}} = \frac{14000 \times 0,0215 \times 1,03}{1000} = 0,310 \text{ кг.}$$

Оскільки кольоровий друк складається з трьох компонентів (C, M, Y):

$$Q_{\text{стук}} = 0,310 \times 3 = 0,930 \text{ кг.}$$

Загальні витрати тонера для друку накладу:

$$Q_{\text{заг}} = 0,283 + 0,930 = 1,213 \text{ кг.}$$

Необхідна кількість матеріалів для виготовлення журналу «Offline» наведено в таблиці 8.1.

Таблиця 8.1 – Необхідна кількість матеріалів на весь тираж

Найменування матеріалів	Кількість	Обсяг
Папір для основного блоку, Magno Satin (Sappi), 115 г/м ²	3150 арк.	52,16 кг
Папір для обкладинки, Magno Satin (Sappi), 300 г/м ²	525 арк.	22,68 кг
Дріт	31,4 м	

8.3 Технічна характеристика видання

Технічна характеристика видання є сукупністю основних параметрів, що визначають конструктивні, технологічні та поліграфічні особливості журнальної продукції. Вона відображає формат видання, його обсяг, спосіб поліграфічного виконання, конструкцію, а також основні характеристики оформлення відповідно до чинних вимог виробництва.

Загальний обсяг журналу становить 24 сторінки. Відповідно до виконаних розрахунків, обсяг видання складає 12 фізичних друкарських аркушів, 6 паперових аркушів та 3,24 умовних друкарських аркушів. Внутрішній блок сформовано із шести зошитів.

Для набору тексту застосовано гарнітури Google Sans та Caveat. Основний текст набирається кеглем 9 пт з інтерліньяжем 11 пт, що дає достатній рівень читабельності та комфортне сприйняття інформації. Розміри полів сторінки

становлять 11 мм, 16 мм, 19 мм і 19 мм, забезпечуючи раціональне розміщення текстового та ілюстративного матеріалу на шпальті.

Конструкція видання передбачає комплектування блока способом вкладанням із подальшим скріпленням двома металевими скобами. Для оформлення використовується м'яка обкладинка типу 1 (для криття внакидку), надрукована у кольоровості 4+4, що забезпечує належні експлуатаційні властивості та достатню механічну міцність видання. Технічні характеристики проєктованого журналу «Offline» наведено в таблиці 8.2.

Таблиця 8.2 – Технічна характеристика

Параметр	Значення
Вид і призначення	
Цільове призначення	Для дозвілля
Матеріальна конструкція	Журнальне видання
Знакова природа інформації	Текстово-ілюстраційна
Періодичність	Періодичне
Формат видання	
Формат паперового аркуша, см	SRA3 (32×45/2)
Формат необрізаного блоку, мм	210×270
Формат обрізаного блоку, мм	205×260
Обсяг видання	
У фізичних друкованих аркушах	12
У паперових аркушах	6
У умовних друкованих аркушах	3,24
У сторінках	24
У зошитах	6
Тираж, тис. прим.	500
Поліграфічне оформлення	
Кольоровість	4+4
Характер ілюстрацій	Растрові та векторні
Формат шпальти набору, кв	$9\frac{3}{4} \times 12\frac{1}{2}$
Розміри полів, мм	11; 16; 19; 19
Гарнітура	Google Sans, Caveat
Накреслення	Пряме світле
Кегель, інтерліньяж шрифту, пт	9/11
Конструкція видання	
Спосіб комплектування блоку	вкладанням
Спосіб скріплення	скоба
Тип і конструкція обкладинки	Тип 1 – обкладинка для криття внакидку, м'яка
Оформлення обкладинки	4+4

9 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТА ЖУРНАЛЬНОГО ВИДАННЯ

9.1 Вимоги до внутрішнього та зовнішнього оформлення

Під час створення оригінал-макета журнального видання має бути сформовано єдиний стилістичний напрям оформлення всіх елементів видання. Композиційна побудова сторінок повинна відповідати принципам візуальної рівноваги та гармонійного поєднання текстової й ілюстративної інформації. Фотографії, графічні елементи та текстові блоки мають розміщуватися відповідно до концепції оформлення та формувати цілісну структуру шпальт.

Макет видання повинен мати чітку композиційну організацію сторінок, у якій передбачено логічне розташування інформаційних блоків, акцентних елементів та ілюстрацій. Верстка має бути спрямована на послідовне сприйняття матеріалу, уникнення перевантаження сторінок і підтримання зацікавленості.

Для всіх рубрик має бути встановлена єдина система оформлення заголовків, підзаголовків, текстових виділень та службових елементів. Типографічна структура видання повинна формувати зрозумілу ієрархію інформації та відповідати вимогам зручної навігації.

Внутрішнє оформлення журналу повинно відповідати вимогам читабельності текстового матеріалу. Під час верстки мають бути враховані параметри полів, довжина рядка, міжрядковий інтервал та особливості використання шрифтових гарнітур. Шрифтові поєднання повинні мати достатній контраст і відповідати призначенню окремих текстових елементів.

Основний текст має бути виконаний чорним кольором у колірній моделі СМУК (0-0-0-100) для отримання чіткого та контрастного друкованого відбитка. Розташування текстових і графічних елементів повинно враховувати межі безпечних зон сторінки, а також вимоги до подальшого обрізання виробу.

У структурі макета має бути використана модульна сітка верстки, яка формує єдину систему розташування елементів на сторінках. Побудова сітки

повинна передбачати застосування багатоколонкових композицій, текстово-ілюстративних блоків та різних варіантів компоновання матеріалу.

У макеті журналу має бути передбачено використання QR-коду як додаткового елементу взаємодії. Його розміщення повинно відповідати композиції сторінки та не порушувати правил розміщення для сканування.

Під час підготовки оригінал-макета мають бути враховані вимоги цифрового друку та післядрукарської обробки. Файли видання повинні містити необхідні випуски під обріз, дотримання безпечних зон, використання колірної моделі СМУК та інші технічні параметри, необхідні для якісного виготовлення.

9.2 Розробка модульної сітки

Формат журнального видання «Offline» становить 205×260 мм після обрізки. Для забезпечення коректності друку передбачено випуск під обріз по 5 мм з кожного боку, що є стандартною вимогою поліграфічного виробництва та гарантує відсутність втрати важливих елементів макета після фінальної обрізки.

Поля видання сформовані з урахуванням нормативних вимог до журнальної продукції та принципів зручності читання. Верхнє поле становить 16 мм, внутрішнє – 11 мм, нижнє – 19 мм, зовнішнє – 19 мм. Така система полів формує оптимальний візуальний баланс сторінки, комфортне сприйняття тексту та достатній простір для навігації погляду читача.

Структура внутрішньої організації сторінки побудована на трьохколонковій модульній сітці. Середники становлять 5 мм. Це рішення надає можливість для побудови різноманітних композицій і дозволяє варіювати подачу матеріалу залежно від його характеру: текст може розміщуватися у три колонки, у дві (зокрема у форматі одна вузька та одна розширена, що дорівнює двом колонкам), або у повноформатному варіанті на три колонки.

У процесі розробки модульної сітки було створено гнучку структуру побудови сторінок, яка передбачає варіативне розміщення текстових блоків, ілюстрацій та графічних елементів. Така організація верстки формує цілісну

композицію видання, підтримує візуальну динаміку та запобігає одноманітності оформлення. Для журналу «Offline» модульна сітка стала основою побудови сторінок відповідно до особливостей сприйняття молодшої аудиторії, яка орієнтується на ритмічні та візуально насичені форми подачі інформації.

У макеті також застосовано базову лінійну сітку з кроком 11 пт, узгоджену з інтерліньяжем основного тексту. Прив'язка текстових елементів до цієї сітки формує єдиний вертикальний ритм сторінок, узгодженість розташування рядків і підвищує структурну цілісність журнальної верстки.

Вигляд розробленої модульної сітки представлено на рисунку 9.1.

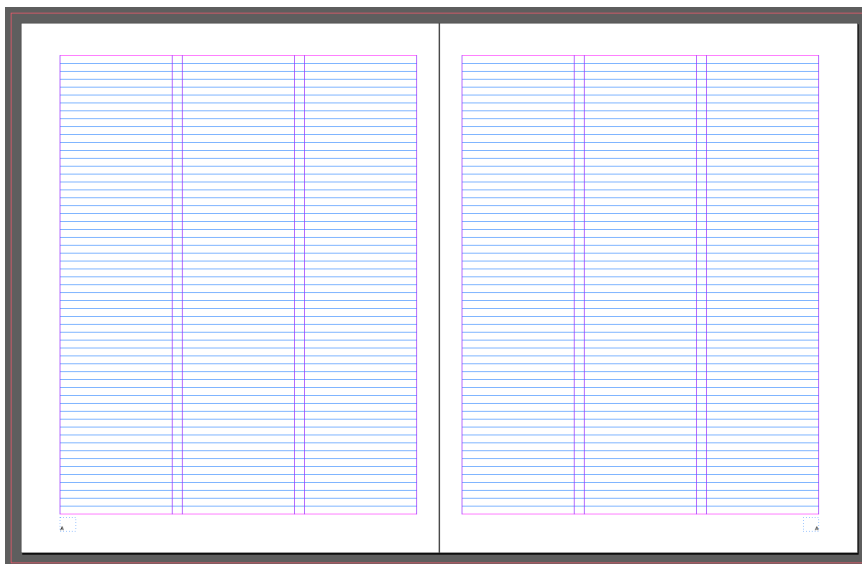


Рисунок 9.1 – Модульна сітка

Джерело: Власна розробка

9.3 Підготовка текстових матеріалів та вибір шрифтового оформлення

Основний текст журналу «Offline» набрано шрифтом Google Sans Regular кеглем 9 пт з інтерліньяжем 11 пт. Цю гарнітуру обрано через її високу читабельність, просту геометрію літер і сучасний нейтральний характер, який відповідає стилю видання. Обраний кегль допомагає зберегти баланс між щільністю тексту та комфортом читання, а інтерліньяж 11 пт дає достатній міжрядковий інтервал для комфортного сприйняття контенту.

Для заголовків використано шрифт Caveat SemiBold кеглем 18 пт. Його рукописний характер додає сторінкам емоційності та підтримує концепцію журналу, пов'язану з уповільненням темпу життя та відпочинком від цифрового шуму. Завдяки виразній формі заголовки формують чітку ієрархію сторінки.

Підзаголовки виконано шрифтом Caveat Medium кеглем 12 пт. Вони логічно продовжують стилістику заголовків, але мають меншу візуальну вагу. Підзаголовки розміщено на кольорових плашках, для полегшення навігації.

Наглядне шрифтове рішення представлено на рисунку 9.2.



Рисунок 9.2 – Шрифтове рішення

Джерело: Власна розробка

Основний текст вирівняно за шириною, що є типовим рішенням для журнальної верстки і формує акуратні текстові колонки. Абзацні відступи у 4 мм розділяють смислові частини та роблять структуру тексту більш читабельною.

9.4 Вибір колірного рішення

Для оформлення видання обрано світлу пастельну палітру, до якої входять білий, пастельно-зелений, пастельно-рожевий, пастельно-блакитний та чорний кольори (рис. 9.3). Таке поєднання створює спокійну атмосферу під час читання.

Основним кольором сторінок є білий. Він використовується як фон для більшості шпальт, завдяки чому сторінки виглядають не перевантажено.

Структуру журналу поділено на три тематичні блоки, кожен із яких має власний акцентний колір. Перший блок виконано у пастельно-блакитних

відтінках, що асоціюються зі спокоєм, ясністю та зосередженістю. Другий блок оформлено в пастельно-рожевій гамі, яка додає сторінкам м'якості й емоційної теплоти. Для третього блоку обрано пастельно-зелений колір, що асоціюється з природою, гармонією та відновленням. Обраний розподіл візуально відокремлює тематичні розділи журналу та полегшує навігацію під час читання.

Акцентні кольори використано для оформлення плашок, графічних елементів і декоративних деталей.

Основний текст, колонцифри та інші службові елементи виконано чорним кольором. Таке рішення формує чіткий контраст зі світлим фоном і відповідає вимогам цифрового друку.

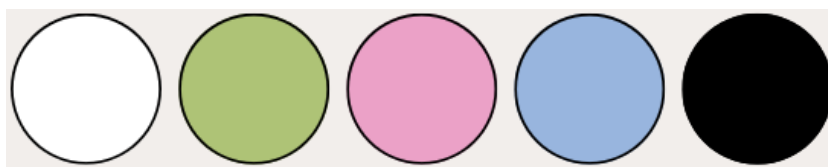


Рисунок 9.3 – Колірне рішення

Джерело: Власна розробка

9.5 Підготовка графіки та зображень

Ілюстративний матеріал є однією з основних складових журналу «Offline». Для оформлення використано фотографії, графічні елементи, текстури, декоративні форми, що підтримують загальну концепцію видання.

Під час добору зображень основну увагу приділено їхній відповідності тематиці видання. У журналі використано фотографії, що передають атмосферу відпочинку, природи, творчості, подорожей та повсякденних моментів без цифрового перевантаження. Ілюстрації виконують не лише декоративну, а й інформаційну функцію, щоб краще розкрити зміст кожної статті.

Перед використанням усі растрові зображення були оброблені в Adobe Photoshop. Виконувалася кольорокорекція, кадрування, корекція контрастності та яскравості, а також перевірка роздільної здатності. Для друку всі фотографії

підготовлено з роздільною здатністю 300 dpi та переведено з колірного простору RGB у CMYK для коректного відтворення кольорів під час цифрового друку.

Після підготовки всі графічні матеріали були імпортовані до Adobe InDesign, де виконувалося остаточне компоновання сторінок. У процесі верстки контролювалися масштаб зображень, їх розташування, прив'язка до модульної сітки та відповідність загальній композиції шпальт.

9.6 Верстка шпальт

Верстка є завершальним етапом створення оригінал-макета журналу, під час якого текстові та графічні матеріали об'єднуються в єдину композицію. Для створення макета журналу «Offline» використано програму Adobe InDesign.

Перед початком верстки було створено документ відповідно до формату видання, налаштовано поля, випуски під обріз, модульну та базову сітки. Також підготовлено майстер-сторінки, що містять елементи, які повторюються протягом усього журналу: колонцифри, службові елементи та направляючі.

Під час верстки було враховано вимоги щодо відсутності висячих рядків. Не допускається, щоб перший рядок абзацу залишався останнім рядком попередньої шпальти або останній рядок абзацу переносився на початок наступної сторінки [34]. Також небажаними є кінцеві рядки, довжина яких становить менше 1/4 ширини повного рядка, або, навпаки, майже повні рядки, що відрізняються від повного менш ніж на три знаки [34]. Для усунення таких дефектів застосовувалися прийоми трекінгу та кернінгу рядків, зміна переносів і незначне редагування міжслівних інтервалів.

Окрему увагу приділено контролю міжслівних проміжків. У макеті не допускаються так звані «рідкі» рядки, які виникають через надмірне розтягування пробілів під час вирівнювання тексту за шириною [34]. Крім того, виконано перевірку на відсутність «коридорів» – вертикальних або діагональних ланцюжків пробілів, що утворюються в сусідніх рядках і негативно впливають на читабельність тексту [34]. Для цього використовувалися автоматичні

переноси та ручне коригування набору. Під час верстки також використовувалися нерозривні пробіли, що дозволило уникнути порушення змістової єдності тексту.

З метою забезпечення охайного вигляду сторінок усі текстові колонки мають однакову висоту, а текстові та графічні елементи вирівняно відповідно до модульної сітки. Ілюстрації, підписи до них, кольорові плашки та QR-код розміщено зі сталими відбивками.

Готовий оригінал-макет журнального видання «Offline», що містить усі розроблені елементи оформлення, наведено у додатку А.

9.7 Створення спуску шпальт

Після завершення верстки оригінал-макета виконується спуск шпальт – розміщення сторінок на друкарському аркуші відповідно до обраного способу друку та подальшої післядрукарської обробки. Правильно виконаний спуск забезпечує після фальцювання та скріплення правильну послідовність сторінок.

Журнал «Offline» має обсяг 24 сторінки внутрішнього блока та виготовляється способом цифрового двостороннього друку. Друк здійснюється на аркушах формату 320 × 450 мм, на яких розміщується по чотири сторінки видання (по дві сторінки з кожного боку аркуша). Таким чином, для друку внутрішнього блока необхідно 6 друкарських аркушів.

Спуск шпальт виконано за схемою вкладення аркушів один в один із подальшим скріпленням блока двома металевими скобами. Обрана конструкція є традиційною для журналів невеликого обсягу, надає достатню міцність скріплення та зручно розкривається під час читання.

Під час створення спуску враховано порядок розташування сторінок, напрямок фальцювання, припуски під обріз та технологічні поля.

Схему спуску шпальт представлено у додатку Б.

10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА ВИГОТОВЛЕННЯ ВИДАННЯ

Підготовчий етап виробництва журналу «Offline» передбачає опрацювання текстових матеріалів у середовищі Microsoft Word, де здійснюється їх редагування, уточнення змісту та первинна коректура. Далі виконується підготовка зображень у програмі Adobe Photoshop, а також створення інтерактивних елементів, зокрема QR-кодів. Верстка журнальних шпальт здійснюється в Adobe InDesign із дотриманням композиційних принципів, модульної структури та вимог до типографіки видання.

Після завершення макетування виконується підготовка файлів до друку, яка включає Preflight-перевірку та експорт у відповідний стандарт. На цьому етапі контролюється відповідність технічним вимогам поліграфічного виробництва: правильність кольорового простору, наявність шрифтів, роздільна здатність зображень і коректність вильотів. Наступним етапом є спуск сторінок, який виконується у програмному комплексі Kodak Preps-RSLOAD.NET. Під час цієї операції сторінки розміщуються відповідно до схеми фальцювання та технології подальшого брошурування видання.

Друк журналу виконується на цифровій друкарській машині Canon imagePRESS V1000. Внутрішній блок виготовляється на папері Magno Satin щільністю 115 г/м², тоді як для обкладинки використовується більш щільний матеріал Magno Satin 300 г/м².

Після друку здійснюється завершальна стадія виробництва, яка включає фальцювання аркушів на машині MBO K 820, комплектування зошитів та їх скріплення на скобу за допомогою системи Hohner HSB 8000. Фінально виконується обрізка готового блоку з трьох сторін на аркушорізальній машині Polar Mohr N 78 Plus, після чого проводиться контроль якості тиражу.

Маршрутно-технологічну карту виготовлення журналу «Offline» наведено в таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Маршрутно-технологічна карта виготовлення видання

№	Назва чи зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, пристроїв, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи та технічні засоби контролю технологічних операцій
1	2	3	4	5
1	Підготовка текстової інформації	MS Word	Текстові матеріали (.docx)	Візуальний
2	Підготовка графічної інформації	Adobe Photoshop CC	Растрові зображення (PNG, PSD, JPG)	Візуальний
3	Створення інтерактивних елементів (QR-коду)	Генератор QR-кодів	QR-код (SVG, PNG)	Перевірка коректності сканування QR-кодів
4	Коректура та редагування тексту (перша коректура)	MS Word	Текстовий макет	Орфографічний та технічний
5	Розроблення оригінал-макету та верстка шпальт	Adobe InDesign	Електронний макет	Контроль верстки, композиції, модульної сітки та шрифтів
6	Редагування і друга коректура верстки	Adobe InDesign	Електронний макет	Контроль орфографії, композиції, шрифтів, переносів та міжрядкових інтервалів
8	Підготовка файлів до друку (Preflight, експорт PDF/X, перевірка)	Adobe InDesign, Adobe Acrobat Pro	PDF/X-4	Автоматична Preflight-перевірка, контроль шрифтів, кольорової моделі, вильотів і роздільної здатності
7	Спуск смуг	Kodak Preps-RSLOAD.NET	PDF-макет	Перевірка правильності спуску, послідовності сторінок і міток різання
9	Виготовлення пробного відбитка	Цифрова друкарська машина Canon imagePRESS V1000	Папір Magno Satin 115 г/м ²	Візуальний контроль, спектрофотометричний контроль кольору
10	Друк внутрішнього блоку	Цифрова машина Canon imagePRESS V1000	Папір Magno Satin 115 г/м ²	Денситометричний контроль, контроль суміщення фарб, візуальна перевірка якості друку
11	Друк обкладинки	Цифрова машина Canon imagePRESS V1000	Папір Magno Satin 300 г/м ²	Денситометричний контроль, контроль суміщення фарб, візуальна перевірка якості друку

Продовження таблиці 10.1

1	2	3	4	5
12	Фальцювання зошитів	Фальцювальна машина MBO K 820	Віддруковані аркуші внутрішнього блоку	Візуальний
13	Комплектування	Ручна операція / комплектувальний стіл	Сфальцьовані зошити	Візуальний
14	Скріплення на скобу	Скобозшивальна система Hohner HSB 8000	Внутрішній блок, обкладинка	Візуальний
15	Обрізка з трьох сторін	Аркушорізальна машина Polar Mohr N 78 Plus	Скріплений журнал	Візуальний
16	Контроль якості готової продукції	Робоче місце контролера ОТК	Готовий тираж	Вибірковий контроль якості, перевірка формату, комплектності, якості друку, фальцювання та скріплення
17	Упаковка тиражу	Ручна/напівавтоматична упаковка	Готові журнали, пакувальна плівка, картонні коробки	Візуальний

11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

11.1 Характеристика продукції

Об'єктом економічного обґрунтування є розробка макету журнального видання «Offline», що охоплює повний цикл, включаючи формування концепції видання, визначення структури та рубрикації, розробку дизайн-концепції, створення візуальних матеріалів, верстку оригінал-макету, а також підготовку файлів до поліграфічного друку відповідно до технічних вимог виробництва.

Розроблюваний журнал «Offline» є текстово-ілюстраційним виданням, орієнтованим на тематику цифрового добробуту, психологічного стану людини та усвідомленого способу життя. Видання спрямоване на формування у читача навичок зниження інформаційного перевантаження, розвитку концентрації уваги та відновлення емоційного балансу через взаємодію з друкованим контентом.

Журнал поєднує інформаційні, аналітичні та практичні матеріали, зокрема статті, інтерв'ю, психологічні вправи, тести та візуальні блоки. Така структура забезпечує не лише ознайомлення з темою, але й залучення читача до активної рефлексії та практичного опрацювання матеріалу.

Особливістю видання є його візуальна концепція, яка базується на естетиці скрапбукінгу та тактильного дизайну. Використання колажних композицій, текстурних елементів, рукописної графіки та декоративних вставок формує емоційно комфортне середовище, що сприяє відчуттю «офлайн-присутності» та зниженню цифрового навантаження.

Доцільність розробки зумовлена зростанням суспільного запиту на цифровий детокс та психологічне розвантаження в умовах надмірного використання цифрових технологій. Сучасна аудиторія, особливо молодь, стикається з постійним інформаційним перевантаженням, що формує потребу у альтернативних формах медіа, для більш усвідомленого споживання контенту.

Важливою перевагою проєкту є поєднання психологічної тематики з сучасною візуальною мовою, щоб зробити складні теми доступними та привабливими для цільової аудиторії. Журнал «Offline» позиціонується не лише як інформаційне видання, а як інструмент емоційного відновлення та зміни цифрових звичок.

Вихідні параметри проєкту: формат видання – SRA3 (32×45/2), обсяг – 24 сторінки (28 сторінок, включно з обкладинкою), тип друку – повноколірний (СМΥК), тип продукції – періодичне журнальне видання.

11.2 Оцінка ринків та каналів збуту

Цільовою аудиторією журналу «Offline» є молоді люди віком 18–35 років, які активно користуються цифровими технологіями, але водночас відчують потребу у зниженні інформаційного навантаження та пошуку балансу між онлайн- і офлайн-середовищем. До потенційних споживачів належать студенти, молоді спеціалісти, представники творчих професій, а також люди, які цікавляться психологією, саморозвитком та ментальним здоров'ям.

Потенційний ринок збуту охоплює насамперед територію України, з акцентом на великі міста, де спостерігається найвищий рівень цифрової активності та одночасно формується стабільний попит на практики цифрового детоксу, усвідомленого відпочинку та ментального відновлення. Саме в урбанізованому середовищі найбільш відчутним є інформаційне перевантаження, що створює передумови для інтересу до друкованих альтернатив цифровому контенту.

Реалізація журналу може здійснюватися через прямі та опосередковані канали збуту, щоб сформувати гнучку систему продажів і забезпечити охоплення зацікавленої аудиторії та ширшого кола потенційних споживачів.

До прямих каналів збуту належить продаж через власні онлайн-платформи, зокрема лендінг або сайт-портфолію, який міститиме інформацію про концепцію журналу, візуальні приклади та можливість оформлення замовлення. Формат

дозволяє безпосередньо взаємодіяти з аудиторією, контролювати комунікацію бренду та формувати впізнаваність авторського продукту на ринку.

Важливим інструментом просування є соціальні мережі, зокрема Instagram і TikTok, які виступають основними каналами комунікації для цільової аудиторії. Вони дозволяють демонструвати візуальну складову журналу, процес його створення, елементи верстки та ключові концептуальні ідеї. Особливо ефективним є використання user-generated content у співпраці з українськими wellness-блогерами, психологами та контент-креаторами, які вже формують аудиторію навколо тем ментального здоров'я та усвідомленого способу життя. Це підвищує довіру до продукту, оскільки рекомендації від реальних користувачів сприймаються аудиторією як більш автентичні та переконливі, ніж класична рекламна комунікація. Додатково це дозволяє органічно інтегрувати журнал у вже сформований інформаційний простір wellness-контенту в Україні.

Також до прямих каналів належать участь у дизайн-маркетах, арт-фестивалях, поп-ап подіях та тематичних заходах, де можливий безпосередній контакт із потенційними покупцями та демонстрація фізичного продукту в реальному середовищі.

Опосередковані канали збуту включають співпрацю з концепт-сторами, книгарнями та арт-просторами, які спеціалізуються на продажу нішевих друкованих видань. Такі точки реалізації дозволяють розширити охоплення аудиторії та підвищити рівень довіри до продукту через присутність у відомих культурних і комерційних просторах.

Додатковим каналом збуту є маркетплейси, такі як Rozetka та Prom.ua, які забезпечують широкий доступ до потенційних покупців у межах України та спрощують процес замовлення для кінцевого споживача.

Таким чином, використання комбінованої системи збуту, що поєднує прямі та опосередковані канали продажу, створює ефективну модель просування журналу «Offline» на українському ринку та формує стабільний продаж.

11.3 Аналіз конкурентів

Під час оцінювання конкурентів у сфері проєктування друкованих медіа доцільно враховувати насамперед українські видавництва, дизайн-студії повного циклу та незалежні медіа-проєкти, що працюють у сегменті лайфстайл-журналів, психології та концептуальних друкованих видань.

Одним із потенційних конкурентів є видавництво та дизайн-студія Projector Publishing, яка спеціалізується на створенні нішевих друкованих видань, арт-буків та експериментальних журналів. Компанія має значний досвід у формуванні сучасних візуальних концепцій, роботі з ілюстраторами та розробці складної багаторівневої верстки. Їхні проєкти вирізняються високим рівнем арт-дирекції та сильною концептуальною складовою. Водночас основна діяльність орієнтована на масштабні дизайн-проєкти з високим бюджетом, що робить розробку невеликого авторського журналу, такого як «Offline» (24 сторінки), менш економічно доцільною через вартість послуг.

Серед українських видавничих брендів варто також відзначити видавництво «Основи», яке спеціалізується на створенні інтелектуальних книжкових і журнальних проєктів із виразною візуальною ідентичністю. Компанія має досвід роботи з авторськими концепціями, типографікою та нестандартними форматами подачі інформації. Проте їхня діяльність переважно орієнтована на книжкові видання та преміальний сегмент з великими накладками, що обмежує гнучкість у реалізації малотиражних або експериментальних журнальних проєктів, що є недоліком в цьому випадку.

Окрему групу конкурентів становлять українські медіа та лайфстайл-платформи, що працюють у digital-форматі, але частково виконують функцію журналу в інформаційному середовищі. До них можна віднести The Village Україна, Wonderzine Україна та подібні онлайн-видання, які висвітлюють теми психології, міського способу життя, вигорання та цифрового перевантаження. Хоча ці платформи мають високу швидкість оновлення контенту та значне

охоплення аудиторії, вони функціонують виключно в цифровому середовищі, що суперечить ключовій ідеї журналу «Offline».

Ще одним конкурентним сегментом є українські wellness- та lifestyle-медіапроекти у соціальних мережах, зокрема Instagram і TikTok, де психологи, коучі та контент-креатори формують контент навколо тем ментального здоров'я, цифрового детоксу та усвідомленого способу життя. Такі автори фактично формують постійний інформаційний потік для цільової аудиторії та конкурують із друкованими виданнями за увагу користувача. Їхньою сильною стороною є емоційна залученість аудиторії та регулярність контенту, однак обмеженням виступає фрагментованість інформації та відсутність глибокого занурення, яке може забезпечити друкований формат журналу.

Окремий сегмент становлять незалежні дизайнери, ілюстратори та верстальники, які працюють через спеціалізовані платформи або фриланс-біржі. Їхньою перевагою є індивідуальний підхід, гнучкість у вартості та можливість створення авторської візуальної мови. Водночас реалізація журнального проекту через розподілену команду часто потребує координації кількох спеціалістів, що може ускладнювати забезпечення цілісності видання.

Таким чином, на ринку існує достатня кількість потенційних виконавців, здатних реалізувати окремі етапи створення друкованого журналу. Проте розробка журналу «Offline» передбачає комплексний підхід, у межах якого поєднуються концептуальне проектування, формування рубрикації, розробка візуальної скрапбук-естетики, колажна верстка та повна додрукарська підготовка, що дає цілісність сприйняття видання та його відповідність ідеї усвідомленого офлайн-контенту для української аудиторії.

11.4 Виробничий план

Для економічного обґрунтування проекту розробляється виробничий план, який передбачає визначення обсягів виконуваних робіт у натуральному виразі,

розрахунок витрат на оплату праці, інших виробничих витрат, а також визначення собівартості й відпускної ціни готового проєкту.

Об'єктом розробки є оригінал-макет журналу «Offline» обсягом 24 сторінки, що поєднує текстові матеріали, фотографії, колажі, інфографіку та інтерактивні елементи у вигляді QR-коду. Проєкт охоплює повний цикл додрукарської підготовки: проведення аналізу аналогів, розробку концепції видання, створення структури та дизайну, підготовку текстового й візуального наповнення, верстку, технічну перевірку та підготовку файлів до друку.

У межах виробничого плану виконуються такі розрахунки:

- визначення обсягів робіт у натуральному виразі;
- розрахунок виробничої та повної собівартості;
- формування відпускної ціни з урахуванням норми рентабельності;
- визначення загальної вартості проєкту.

Показники виробництва у натуральному виразі наведено в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1 – Показники виробництва в натуральному виразі

№	Операція	Од. виміру	Обсяг вироб- ництва	Норма часу на од., хв.	Кількість, маш.-год	Чисель- ність ос.	Кількість нормо- годин
1	Аналіз ринку та аналогів друкованих журналів	Год.	1	180	3	2	6
2	Розробка концепції та структури видання	Год.	1	240	4	1	4
3	Підготовка текстових матеріалів	Стор.	28	60	28	1	28
4	Редагування	Стор.	28	30	14	1	14
5	Коректура	Стор.	28	20	9,33	1	9,33
6	Робота з візуальним контентом	Шт.	85	45	63,75	1	63,75
7	Створення відеоконтенту	Компл.	1	30	0,5	1	0,5
8	Монтаж відео та генерація коду	Компл.	1	30	0,5	1	0,5
9	Дизайн і верстка журналу	Стр.	1	180	3	1	3
10	Prepress-підготовка	Д.а.	14	20	4,67	1	4,67

Для виконання проєкту використовуються програми Adobe InDesign та Adobe Photoshop з пакету Adobe Creative Cloud. Ліцензійний доступ до програмного забезпечення надається ХНУРЕ, тому витрати на його використання під час розрахунку собівартості не враховуються.

Під час розробки макета також використовуються допоміжні матеріали: папір для ескізів, канцелярське приладдя, офісний папір і витратні матеріали для друку пробних відбитків. Пробний друк виконуються для перевірки читабельності тексту та правильності розміщення елементів на сторінці.

До виконання проєкту залучаються чотири фахівці. Графічний дизайнер-верстальник розробляє дизайн обкладинки та внутрішніх сторінок журналу, створює колажі, виконує верстку та готує макет до друку. Редактор розробляє структуру видання, готує та редагує текстові матеріали, контролює їх зміст і послідовність. Коректор перевіряє тексти та виправляє орфографічні, граматичні, пунктуаційні й стилістичні помилки. Витрати на оплату праці кожного спеціаліста наведено в таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 – Витрати на заробітну плату

Посада	Чисельність, ос.	Основна заробітна плата (оклад), грн/місяць	Основна заробітна плата грн/год	Годин у проєкті	Основна заробітна плата грн/проєкт	Додаткова заробітна плата (премії та доплати)	
						відсоток, %	Сума, грн.
Графічний дизайнер-верстальник	1	20000,00	125,00	74,42	9302,50	5	465,12
Коректор	1	15000,00	93,75	9,33	874,69	2	17,49
Редактор	1	20000,00	125,00	49,00	6125,00	3	183,75
Монтажер	1	15000,00	93,75	1,00	93,75	2	1,88
Всього	4	70000,00	—	133,75	16395,94	—	668,24

Загальні витрати на оплату праці становлять 17064,18 грн за проєкт.

Єдиний соціальний внесок визначається у розмірі 22 % від суми основної та додаткової заробітної плати [35]. Для даного проєкту його величина становить 3754,12 грн. Таким чином, сумарні витрати на оплату праці разом із нарахуваннями складають 20818,30 грн.

Загальна трудомісткість виконання проєкту становить 133,75 нормо-години, що відповідає 17 робочим дням за умови восьмигодинного робочого дня. Для розрахунку прийнято використання коворкінгу з подовною оплатою.

Вартість оренди коворкінгу становить 700,00 грн на день. Загальні витрати на оренду робочого простору за період виконання проєкту 11900,00 грн.

Витрати на електроенергію враховують споживання персонального обладнання виконавців, яке не входить у вартість оренди коворкінгу. Під час виконання проєкту використовується ноутбук із середнім рівнем споживання електроенергії 0,8 кВт·год. Відповідно до тарифу на електроенергію, який у 2026 році становить 4,32 грн за 1 кВт·год (з ПДВ), витрати на технологічну електроенергію: $0,8 \times 133,75 \times 4,32 = 462,24$ грн.

Адміністративні витрати прийнято у розмірі 40 % від основної заробітної плати [35], що становить 6558,38 грн. Витрати на збут визначено на рівні 3 % від виробничої собівартості проєкту і складають 995,42 грн. Для розрахунку прибутку прийнято норму рентабельності 20 %, яка відповідає середньому рівню прибутковості підприємств, що працюють у сфері графічного дизайну та додрукарської підготовки. Очікуваний прибуток становить 8146,87 грн.

Відповідно до чинного законодавства України [35], ставка податку на додану вартість становить 20 %. На основі виконаних розрахунків визначено повну собівартість, відпускну ціну та кінцеву вартість проєкту з урахуванням податку на додану вартість. Результати розрахунків наведено в таблиці 11.3.

Таблиця 11.3 – Розрахунок калькуляції собівартості та ціни продукції

№	Показник	Сума витрат
1	Основна заробітна плата основних виробничих робітників (ОЗП)	16395,94
2	Додаткова заробітна плата основних виробничих робітників (ДЗП)	668,24
3	Єдиний соціальний внесок (22,0 % від ОЗП+ДЗП)	3754,12
4	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування (електроенергія)	462,24
5	Загальновиробничі витрати (коворкінг)	11900,00
6	Виробнича собівартість (сума 1–5)	33180,54
7	Адміністративні витрати	6558,38
8	Витрати на збут	995,42
9	Прибуток (20 % від повної собівартості)	8146,87
10	Відпускна ціна (сума 6+7+8+9)	48881,21
11	ПДВ (20 % від рядка 10)	9776,24
12	Ціна з урахуванням ПДВ (сума 10+11)	58656,38

Отже, виробнича собівартість розробки оригінал-макета журналу «Offline» становить 33180,54 грн. Повна собівартість з урахуванням адміністративних витрат і витрат на збут складає 40734,34 грн. За норми рентабельності 20 % прибуток становить 8146,87 грн, у результаті чого відпускна ціна проекту без урахування ПДВ дорівнює 48881,21 грн. Після нарахування ПДВ кінцева вартість розробки оригінал-макета журналу становить 58657,45 грн.

ВИСНОВКИ

У ході виконання кваліфікаційної роботи розроблено проєкт журнального видання «Offline», присвяченого проблемі цифрового перевантаження та популяризації практик усвідомленого відпочинку.

Аналіз стану проблеми показав зростання негативного впливу цифрових технологій на повсякденне життя людини. У таких умовах друкований журнал виступає не лише джерелом інформації, а й простором для усвідомленого читання, відпочинку та взаємодії. Тематика видання відповідає сучасним суспільним тенденціям і потребам молодшої аудиторії.

У результаті аналізу аналогів визначено основні тенденції проєктування сучасних лайфстайл-журналів, особливості їхнього композиційного, шрифтового та кольорового оформлення. Сформовано власний підхід журналу «Offline», який відрізняється поєднанням журнального формату з елементами інтерактивної взаємодії та практичної участі читача. Видання не обмежується інформаційною функцією, а спонукає до особистої рефлексії, усвідомленого відпочинку від цифрового середовища та активної взаємодії зі змістом.

На основі проведеного аналізу сформовано концепцію журналу, визначено його структуру, цільову аудиторію, стилістичне та композиційне рішення. У практичній частині роботи розроблено оригінал-макет видання, модульну сітку, систему шрифтового оформлення, підготовлено текстові та графічні матеріали, виконано верстку шпальт, спуск шпальт, а також обґрунтовано вибір матеріалів, цифрової технології друку, обладнання та післядрукарської обробки.

Практична цінність роботи полягає у створенні готового проєкту сучасного лайфстайл-журналу, який може бути використаний як основа для подальшого випуску друкованих видань соціальної, культурної та просвітницької тематики. Перспективою розвитку проєкту є розширення змісту, створення нових випусків і серії видань про цифрову культуру, психологічне благополуччя та усвідомлений спосіб життя.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Дяченко, В.М., Колесникова, А.Р., Парій, М.В., & Мисула, Ю.І. (2024). Вплив залежності від гаджетів на тривожність: причини та методи вирішення. *Здоров'я і суспільство*, (4), 27-30.
2. Скворцова, М., & Подкоритова, Л. (2024). Дослідження впливу читання на рівень тривоги студентської молоді в умовах війни. *Psychology Travelogs*, (4), 1-9.
3. Державний стандарт України. (2015). Видання. Основні види. Терміни та визначення. (ДСТУ 3017:2015). Донецький державний університет внутрішніх справ.
4. Державний стандарт України. (2007). Видання. Поліграфічне виконання. Загальні технічні вимоги. (ДСТУ 4861:2007).
5. Державний стандарт України. (1995). Видання. Основні види. Терміни та визначення. (ДСТУ 3017-95). Державний Стандарт України.
6. Державний стандарт України. (2005). Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів. (ДСТУ 4489:2005). Державний Стандарт України.
7. DataReportal. (б. д.). Digital 2025: global overview report. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report>.
8. DataReportal. (б. д.). Digital 2025: Ukraine. <https://datareportal.com/reports/digital-2025-ukraine>.
9. Caldwell, C. (2024). Editorial Design Third Edition: Digital and Print. Laurence King Publishing. <https://anyflip.com/uvdxv/hsaw/basic/201-241>.
10. Ісаєнко, Т.Ю., & Бокарева, Ю.С. (2022). Сучасні можливості використання QR-кодів у друкованих виданнях.
11. Герасимова, О. (2025). Трансформація редакторських функцій у добу кросмедійного навчального контенту. *Образ*, 2(48), 113-125.
12. dokumen.pub. (б. д.). Psychology Now [2, 4th Revised]. <https://dokumen.pub/psychology-now-2-4th-revised.html>.

13. NEXTO.PL. (б. д.). Newsweek Psychologia – eprasa – 2/2026.
https://www.nexto.pl/e-prasa/newsweek_psychologia_p1192733.xml.
14. Internet Archive. (б. д.). Psychology Today February 2023.
<https://archive.org/details/psychology-today-february-2023/page/n31/mode/2up>.
15. Чеботарьова, І.Б., & Попова, Є.О. (2026). Аналіз аналогів у процесі розробки проєкту-журналу «OFFLINE». Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 195-198).
16. Моргун, А., & Петрова, А. (2024). Вплив читання на емоційний стан. Бібліопсихологія, бібліопедагогіка, бібліографістика, бібліотерапія в освіті: теорія і практика. (с. 69-72). <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/11480>.
17. Firtka. (б. д.). Офсетний друк поліграфії: переваги та недоліки.
<https://firtka.if.ua/blog/view/ofsetnii-druk-poligrafiyi-perevagi-ta-nedoliki>.
18. Goodwill Pack. (б. д.). Що таке флексографічний друк?
<https://goodwillpack.com.ua/shho-take-fleksografichnij-druk/>.
19. FastPrint. (б. д.). Цифровий друк чи шовкографія: що обрати?
<https://www.fastprint.ua/uk/cyfrovyy-druk-chy-shovkohrafiia-shcho-obraty>.
20. Konica Minolta. (б. д.). Solution for productive printing.
<https://www.konicaminolta.ua/uk-ua/solution-for-productive-printing>.
21. Canon. (б. д.). imagePRESS V1000 Datasheet. https://canon.a.bigcontent.io/v1/static/imagepress-v1000_datasheet_pl_final_hr_3151d00094a3490d8a44d654aac0729b.
22. Heidelberg. (б. д.). Polar high-speed cutter 78 product sheet.
https://www.heidelberg.com/global/media/es/global_media/products___postpress_cutting/pdf_11/07_polar_high_speed_cutter_78_producsheet.pdf.
23. Exapro. (б. д.). MBO K820-4KZ. <https://www.exapro.pl/mbo-k820-4kz-p220707082/>.
24. Xpress Machinery. (б. д.). Hohner HSB 8000. <https://xpressmachinery.de/product/hohner-hsb-8000-81/>.
25. Sappi. (б. д.). Magno Satin Datasheet 2025. <https://mediahub.sappi.com/asset/e7732575-c402-425c-9293-1eabcf25ecb3/Datasheet-Magno-Satin-2025.pdf>.
26. Ceneo. (б. д.). Специфікація товару. <https://www.ceneo.pl/171723761#tab=spec>.

27. Кулішова, Н.Є., Яценко, Л.О., & Ткаченко, В.П. (2024). Проектування друкованих видань та технологій їхнього виготовлення: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти з дисципліни «Основи технології поліграфічного виробництва» та з виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи спеціальності 186 Видавництво та поліграфія. Харків: ХНУРЕ.

28. Art-Press. (б. д.). Додрукарська підготовка макетів. https://artpress.com.ua/uk/about-us/blog/technological_process/prepress/.

29. Сайт для філологів-українців. (б. д.). Лекція 7. Редагування. https://grinch-home.at.ua/publ/inshe/redaguvannja/lekcija_7/59-1-0-290.

30. Сеньківський, В.М., Юхимчук, Р.В., & Калиній, І.В. (2021). Методологічні засади проектування онлайн-видавництва. Наукові записки, 1(62), 19-28.

31. Бочар, Ю. І. (2012). Методичні особливості використання програмного пакету Adobe InDesign CS5 у редакційно-видавничих системах. Педагогічні науки, 1(62), 403-411.

32. Adobe. (б. д.). Photoshop: основи роботи із зображеннями. <https://helpx.adobe.com/ua/photoshop/using/image-essentials.html>.

33. Elmir. (б. д.). ASUS TUF Gaming F17 FX707VJB. <https://elmir.ua/ua/laptops/notebook-asus-tuf-gaming-f17-fx707vjb-fx707vjb-hx094.html>.

34. Трунова, Т.О., Кузнецова, І.А., & Табакова, І.С. (2017). Правила верстки книг, журналів, газет. Основные ошибки верстки журналов на Украине. Інформаційні системи і технології в економіці, освіті та поліграфії. (с. 261–262).

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

36. Дейнеко, Ж.В., Бізюк, А.В., Вовк, О.В., Кулішова, Н.Є., & Челомбітько, В.Ф. (2025). Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: ХНУРЕ.