

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

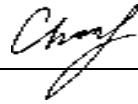
рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка оригінал-макету журналу історій D&D «LEGENDS & LORE»
(тема)

Виконав:

здобувач 4 року навчання,

групи ВПВПС-22-1



Чан Тху Чан

(власне ім'я, прізвище)

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

Тип програми освітньо-професійна

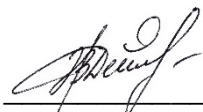
Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Олександр ГРИГОР'ЄВ
(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту
Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО

(власне ім'я, прізвище)

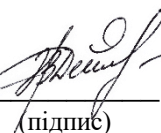
2026 р.

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 Чан Тху Чан
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка оригінал-макету журналу історій D&D «LEGENDS & LORE»

затверджена наказом по університету від 01 червня 2026 р. № 454 Ст

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

3. Вихідні дані до роботи

Тип видання – тематичний ігровий журнал;

Формат – 60x84/8;

Тираж – 1000 прим.;

Об'єм видання – 8 стор.;

Фарбовість: внутрішнього блоку 4+4, обкладинки 4+4;

Додаткове оформлення – ламінація.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу; Аналітичний огляд літератури за темою; Розробка технічної характеристики видання; Розробка схеми технологічного процесу виготовлення журналу; Вибір та обґрунтування способу друку і друкарського обладнання; Вибір та обґрунтування програмного забезпечення; Створення оригінал-макета видання; Вибір поліграфічного обладнання для виготовлення журналу; Обґрунтування вибору та розрахунок матеріалів для журналу; Маршрутно-технологічна карта; Економічна частина; Висновки; Перелік джерел посилань; Додатки.

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

Мета роботи та вихідні дані; Особливості виготовлення друкованих журналів; Технологічна схеми виготовлення журналу; Дизайн та макет журналу; Вибір програмного забезпечення. Розробка концепції оформлення журналу; Вибір поліграфічного обладнання; Розрахунок матеріалів; Маршрутно-технологічна карта; Економічна частина; Висновки.

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

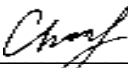
Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Григор'єв О.В.		07.07.2026
Економічна частина	доц. Потій О.О.		09.07.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Отримання завдання на кваліфікаційну роботу	08.06.2026	Виконано
2	Аналіз технічного завдання та вимог до проектування настільної гри	10.06.2026	Виконано
3	Аналітичний огляд літератури та дослідження сучасних настільних ігор	12.06.2026	Виконано
4	Аналіз аналогів і визначення концепції дизайну гри	14.06.2026	Виконано
5	Розробка специфікації видання	15.06.2026	Виконано
6	Вибір та обґрунтування способу друку	21.06.2026	Виконано
7	Вибір та обґрунтування поліграфічного устаткування	23.06.2026	Виконано
8	Розрахунок обсягу інструкції, витрат фарби та основних матеріалів	25.06.2026	Виконано
9	Розробка технологічного процесу виготовлення настільної гри	27.06.2026	Виконано
10	Вибір та обґрунтування програмного забезпечення і технічних засобів	30.06.2026	Виконано
11	Розробка дизайну елементів настільної гри та інтерактивного прототипу	03.07.2026	Виконано
12	Економічна частина	04.07.2026	Виконано
13	Оформлення пояснювальної записки	05.07.2026	Виконано
14	Оформлення графічної частини	10.07.2026	Виконано
15	Захист проєкту	14.07.2026	

Дата видачі завдання 8 червня 2026 р.

Здобувач


(підпис)

Керівник роботи


(підпис)

проф. Олександр ГРИГОР'ЄВ

(посада, власне ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 79 с., 12 табл., 31 рис., 2 дод., 33 джерела.

DUNGEONS & DRAGONS, ВЕРСТКА, ДИЗАЙН, ЖУРНАЛ, ІЛЮСТРАЦІЯ, НАСТІЛЬНА РОЛЬОВА ГРА, ОБКЛАДИНКА, ОРИГІНАЛ-МАКЕТ, ОФСЕТНИЙ ДРУК, ПОЛІГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ, ФЕНТЕЗІ.

Мета роботи полягає у створенні оригінал-макета журналу для настільної рольової гри Dungeons & Dragons, а також у визначенні основних етапів його підготовки до друку та виготовлення накладом 1000 примірників.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить опис основних етапів створення тематичного ігрового журналу. У роботі проаналізовано аналогічні RPG-видання, розроблено концепцію оформлення, обкладинку, авторські ілюстрації, декоративні елементи та виконано верстку внутрішнього блоку. Основою змісту стала адаптована українською мовою пригода «Загублений храм Анакса Апогейона». У роботі обґрунтовано вибір програмного забезпечення, способу друку, поліграфічного обладнання та основних матеріалів для реалізації проєкту. Розроблено технологічний процес виготовлення журналу, виконано спуск смуг, розраховано кількість витратних матеріалів, складено маршрутно-технологічну карту та визначено собівартість продукції.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 79 p., 16 tabl., 31 fig., 2 app., 33 sources.

DUNGEONS & DRAGONS, LAYOUT, DESIGN, MAGAZINE, ILLUSTRATION, TABLETOP ROLE-PLAYING GAME, COVER, ORIGINAL LAYOUT, OFFSET PRINTING, PRINTING MATERIALS, FANTASY.

The purpose of the work is to create the original layout of a magazine for the tabletop role-playing game Dungeons & Dragons, as well as to determine the main stages of its prepress preparation and production in a print run of 1000 copies.

The bachelor's qualification work contains a description of the main stages of creating a thematic game magazine. The work analyzes similar RPG publications, develops the design concept, cover, original illustrations, decorative elements, and completes the layout of the inner block. The content is based on the adventure "The Lost Temple of Anax Apogeion", adapted into Ukrainian. The work also justifies the choice of software, printing method, printing equipment, and main materials for the project. The technological process of magazine production is developed, imposition is completed, the required amount of consumable materials is calculated, a route-technological chart is prepared, and the production cost is determined.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	10
1.1 Актуальність теми	10
1.2 Мета й завдання.....	11
1.3 Характеристика видання	12
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ	14
2.1 Поняття та особливості тематичних періодичних видань	14
2.2 Аналіз аналогів	15
2.3 Основні етапи створення журналу	18
2.4 Інструментальні засоби створення дизайну журналу	20
3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ	22
4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ	24
5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ	26
6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	29
7 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ ВИДАННЯ.....	32
7.1 Розробка загальної концепції оформлення видання.....	32
7.2 Обґрунтування художнього рішення обкладинки.....	33
7.3 Розробка обкладинки	34
7.4 Розробка макета та модульної сітки журналу.....	38
7.5 Етапи підготовки журналу до друку	42
7.6 Розробка та підготовка векторних елементів і растрових зображень	44
7.7 Розробка макетів розворотів журналу.....	48
7.8 Розробка спуску смуг	50
8 ВИБІР ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ	52

8.1 Обладнання для виготовлення друкованих форм за технологією CtP	52
8.2 Поліграфічного обладнання для виготовлення журналу	54
9 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЖУРНАЛУ	57
9.1 Вибір офсетних пластин	57
9.2 Вибір паперу	58
9.3 Вибір офсетної фарби.....	60
9.4 Вибір плівки для ламінування	60
9.5 Розрахунок витратних матеріалів.....	61
9.5.1 Розрахунок кількості друкованих аркушів	61
9.5.2 Розрахунок кількості фарбовідбитків.....	62
9.5.3 Розрахунок друкарських форм	63
9.5.4 Розрахунок кількості паперу на тираж.....	63
9.5.5 Розрахунок необхідної кількості фарби	65
9.5.6 Розрахунок кількості плівки для ламінування обкладинок	66
10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА	67
11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	69
11.1 Характеристика продукції	69
11.2 Оцінка ринків збуту.....	70
11.3 Конкуренція	71
11.4 Виробничий план.....	72
ВИСНОВКИ	76
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	77
ДОДАТОК А Макети розворотів журналу	80
ДОДАТОК Б Макет обкладинки	83

ВСТУП

У сучасних умовах стрімкого розвитку індустрії настільних рольових ігор зростає інтерес до тематичних друкованих видань, присвячених ігровим сценаріям, пригодам та допоміжним матеріалам для майстрів гри. Особливої популярності набуває система Dungeons & Dragons, яка об'єднує навколо себе великі спільноти гравців, тематичні клуби та ігрові простори. Проте значна частина якісного контенту для проведення кампаній залишається доступною переважно іноземними мовами та поширюється через зарубіжні онлайн-ресурси. Це створює труднощі для україномовної аудиторії, зокрема для майстрів, які змушені самостійно шукати, перекладати та адаптовувати матеріали для проведення ігор.

Актуальність теми полягає у необхідності створення сучасного друкованого видання, орієнтованого на українську спільноту шанувальників настільних рольових ігор. Розробка журналу з готовими пригодами та адаптованими сюжетами дозволяє спростити процес підготовки до ігрових сесій, зробити якісний контент більш доступним та популяризувати культуру настільних рольових ігор в Україні. Подібні видання сприяють розвитку локального тематичного ринку, який нині представлений недостатньо.

Незважаючи на активний розвиток цифрових платформ, друковані журнали й досі залишаються актуальними завдяки своїй візуальній цілісності, зручності використання та колекційній цінності. Використання сучасних графічних підходів, продуманої верстки та стилізованого оформлення дозволяє створити атмосферне видання, яке не лише містить текстові пригоди, а й формує повноцінний візуальний досвід для читача. Додатково електронні ресурси та соціальні мережі можуть використовуватися для популяризації журналу та взаємодії зі спільнотою гравців.

Таким чином, розробка оригінал-макета журналу для майстрів Dungeons & Dragons є актуальним напрямом, що відповідає сучасним тенденціям

розвитку ігрової культури та потребам української аудиторії. Важливу роль у створенні такого видання відіграє не лише змістове наповнення, а й якісне поліграфічне оформлення, здатне передати атмосферу пригодницького фентезійного світу.

Особливого значення набуває створення продуманого дизайну журналу, що включає розробку обкладинки, оформлення внутрішніх сторінок, систему рубрикації, роботу з ілюстраціями та декоративними елементами. Під час проєктування враховуються особливості цільової аудиторії – майстрів та гравців настільних рольових ігор, для яких важливими є як зручність сприйняття інформації, так і емоційне занурення у світ пригод.

Метою роботи є розробка оригінал-макета тематичного журналу для майстрів настільної рольової гри Dungeons & Dragons, що містить адаптовані пригоди та сценарії для проведення ігрових кампаній.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: проаналізувати особливості сучасних тематичних журналів, дослідити специфіку оформлення видань у жанрі фентезі, розглянути сучасні технології поліграфічного виробництва, розробити дизайн обкладинки та внутрішнього оформлення журналу, а також виконати підготовку макета до друку.

Практичне значення роботи полягає у створенні завершеного дизайн-макета журналу, адаптованого до потреб української спільноти шанувальників Dungeons & Dragons. Практична частина включає розробку обкладинки, оформлення внутрішніх сторінок та адаптацію текстових пригод, перекладених українською мовою на основі вже існуючих сюжетів і кампаній.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

1.1 Актуальність теми

Сучасна індустрія настільних рольових ігор характеризується активним розвитком тематичних спільнот, зростанням популярності ігрових клубів та збільшенням інтересу до фентезійного контенту. Особливе місце серед настільних RPG займає система Dungeons & Dragons, яка об'єднує велику кількість гравців та майстрів гри по всьому світу. Проте значна частина пригод, сценаріїв і допоміжних матеріалів залишається доступною переважно іноземними мовами та поширюється через закордонні цифрові ресурси.

У сучасній практиці проведення рольових кампаній майстри гри змушені самостійно шукати пригоди, перекладати текстові матеріали та адаптовувати їх для власних ігрових сесій. Це ускладнює процес підготовки та створює потребу у доступному локалізованому виданні, яке поєднуватиме готові пригоди, тематичне оформлення та структуровану подачу інформації.

Актуальність роботи зумовлена необхідністю створення сучасного друкованого журналу для української аудиторії шанувальників Dungeons & Dragons. Розробка такого видання сприятиме популяризації настільних рольових ігор, розширенню україномовного тематичного контенту та розвитку локальної ігрової культури.

Важливою складовою подібного журналу є не лише текстове наповнення, а й художнє оформлення. Сучасні тематичні видання повинні створювати цілісний візуальний образ через використання атмосферних ілюстрацій, стилізованої типографіки, декоративних елементів та продуманої верстки. Для фентезійного жанру особливе значення має візуальна складова, оскільки саме вона допомагає читачеві зануритися у світ пригод і підтримує емоційне сприйняття матеріалу.

1.2 Мета й завдання

Розроблюване видання є тематичним друкованим журналом, присвяченим настільній рольовій грі Dungeons & Dragons. Журнал орієнтований переважно на майстрів гри та гравців, які зацікавлені у готових пригодах, сюжетах і допоміжних матеріалах для проведення кампаній.

Основною особливістю видання є адаптація вже існуючих пригод та сценаріїв українською мовою з подальшим художнім та поліграфічним оформленням. Журнал поєднує текстову інформацію, ілюстрації, декоративні елементи та стилізовану верстку, що формують єдину атмосферу фентезійного світу.

Цільовою аудиторією журналу є шанувальники настільних рольових ігор, учасники тематичних клубів, відвідувачі антикафе, а також творчі особистості, які цікавляться фентезі-культурою, ілюстрацією та графічним дизайном. Видання буде цікавим як досвідченим майстрам гри, так і новачкам, які лише починають знайомство з жанром настільних RPG.

Для виготовлення журналу планується використання багатокольорового друку, що забезпечить якісну передачу атмосферних ілюстрацій, декоративних елементів та графічного оформлення. Технологічний процес виготовлення включає додрукарську підготовку, друк та післядрукарську обробку.

Додрукарська підготовка складається з таких процесів:

- підготовка текстових матеріалів;
- адаптація та оформлення перекладених пригод;
- обробка ілюстрацій;
- розробка дизайну обкладинки;
- верстка сторінок журналу;
- кольорокорекція та цифрова кольоропроба;
- підготовка спуску смуг;
- виготовлення друкарських форм.

Друкарський етап:

- акліматизація вихідних матеріалів (паперу, фарби, зволожуючого розчину);
- підготовка машини до друкування: приводка, приладка;
- друкування тиражу;
- контроль якості друкування.

Післядрукарський етап включає порізку, фальцювання, комплектування аркушів, ламінування обкладинки та скріплення журналу.

Крім друкованої версії, передбачено створення електронного варіанта журналу для поширення у цифровому форматі та популяризації видання серед ширшої аудиторії.

1.3 Характеристика видання

Розроблюване видання є тематичним друкованим журналом, присвяченим настільній рольовій грі Dungeons & Dragons та пригодницькому фентезійному контенту. Журнал являє собою багатосторінкове періодичне видання у м'якій обкладинці, що поєднує текстові пригоди, ілюстрації, декоративні елементи та стилізоване оформлення. Основною метою журналу є надання майстрам гри готових адаптованих сценаріїв і допоміжних матеріалів для проведення рольових кампаній українською мовою.

Особливістю видання є поєднання інформаційного та художнього контенту. Для створення атмосфери фентезійного світу важливу роль відіграють ілюстрації, декоративні рамки, тематична типографіка та композиційне оформлення сторінок. Саме тому під час розробки журналу значна увага приділяється візуальній цілісності макета, якості графічних елементів та зручності сприйняття текстової інформації.

При виготовленні тематичного журналу важливим етапом є вибір паперу та друкарських матеріалів. Для внутрішнього блоку може використовуватися матовий папір, який забезпечує комфортне читання

великого обсягу тексту та зменшує відблиски під час використання журналу. Водночас для обкладинки доцільним є застосування щільнішого паперу з ламінуванням, що підвищує зносостійкість видання та забезпечує більш якісне відтворення кольорових ілюстрацій.

Вибір паперу та фарб безпосередньо впливає на якість друку декоративних елементів та атмосферних ілюстрацій. Для фентезійного видання важливо забезпечити насиченість кольорів, деталізацію зображень та чіткість текстових блоків. Саме тому необхідно враховувати сумісність фарб із типом паперу, а також особливості висихання фарби під час друкарського процесу.

Особливу увагу також слід приділити фізичним характеристикам паперу – щільності, текстурі та товщині, оскільки вони впливають на процес фальцювання, скріплення та післядрукарської обробки. Для тематичних журналів важливим є не лише зовнішній вигляд, а й зручність використання під час читання або проведення ігрових сесій.

Для скріплення сторінок журналу доцільно використовувати шиття дротом (скріплення скобами), яке є оптимальним для такого виду періодичних видань. та забезпечує зручність перегортання сторінок, надійність конструкції та економічність виробництва.

Окрім друкованої версії, передбачається створення електронного варіанта журналу для цифрового поширення серед ширшої аудиторії шанувальників настільних рольових ігор. Це дозволить поєднати традиційний поліграфічний формат із сучасними цифровими засобами розповсюдження контенту.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ

2.1 Поняття та особливості тематичних періодичних видань

Сучасні тематичні журнали є важливою складовою друкованої медіаіндустрії та виконують не лише інформаційну, а й культурну, художню та комунікаційну функції. Особливе місце серед спеціалізованих періодичних видань займають журнали, орієнтовані на вузьку цільову аудиторію, інтереси якої пов'язані з певною сферою діяльності, творчості або дозвілля. До таких видань належать журнали, присвячені настільним рольовим іграм, фентезійній культурі та тематичному сторітелінгу.

Періодичні видання даного типу характеризуються наявністю постійної тематики, визначеного стилю оформлення та орієнтацією на конкретну аудиторію читачів. Основним призначенням таких журналів є регулярне поширення тематичного контенту, що включає текстові матеріали, ілюстрації, аналітичні статті, художні елементи та додаткові допоміжні матеріали. На відміну від загальноінформаційних видань, тематичні журнали мають більш вузьке спрямування та формують власну візуальну й змістову ідентичність.

Журнали, присвячені настільним рольовим іграм, поєднують елементи літературного, художнього та ігрового контенту. Основою таких видань є пригоди, сценарії, описи персонажів, локацій та ігрових механік, які використовуються майстрами гри під час проведення кампаній. Значна частина сучасних пригод для Dungeons & Dragons поширюється у цифровому форматі та створюється переважно англомовними авторами, що формує потребу в адаптації та локалізації матеріалів для україномовної аудиторії.

Особливістю журналів даної тематики є необхідність створення цілісної атмосфери фентезійного світу. Для цього використовуються стилізовані ілюстрації, декоративні елементи, тематична типографіка, текстури та художні композиції, які допомагають посилити емоційне сприйняття

матеріалу. Візуальна складова у таких виданнях відіграє не менш важливу роль, ніж текстове наповнення, оскільки саме дизайн формує перше враження читача та підтримує ефект занурення у світ пригод.

Окрему роль у створенні тематичних журналів відіграє структура подачі матеріалу. Для зручності користувача інформація поділяється на окремі блоки, рубрики та ігрові секції, що дозволяє швидко знаходити необхідні елементи пригод або сценарію. Подібний підхід є особливо важливим для майстрів настільних рольових ігор, які використовують журнал безпосередньо під час проведення ігрових сесій.

Сучасні тематичні журнали можуть існувати як у друкованому, так і в електронному форматі. Друковані видання зберігають популярність завдяки своїй візуальній цілісності, колекційній цінності та зручності використання. Водночас електронні версії дозволяють значно розширити аудиторію та забезпечують швидке поширення контенту через цифрові платформи та соціальні мережі. Важливим аспектом виготовлення тематичних журналів є вибір поліграфічних технологій і матеріалів. Для видань із великою кількістю ілюстрацій та декоративних елементів особливого значення набуває якість передачі кольору, деталізація друку та точність відтворення графічних компонентів. Це визначає необхідність використання багатобарвного друку, професійної додрукарської підготовки та якісної післядрукарської обробки.

Таким чином, тематичні журнали для настільних рольових ігор є складним поєднанням текстового, художнього та поліграфічного контенту. Їх створення вимагає врахування особливостей цільової аудиторії, специфіки жанру фентезі, сучасних дизайнерських тенденцій та технологічних вимог поліграфічного виробництва.

2.2 Аналіз аналогів

Під час розробки концепції тематичного журналу для настільної рольової гри Dungeons & Dragons було проведено аналіз сучасних друкованих

і цифрових видань про настільні RPG. Цей етап важливий для дослідження підходів до структури пригод, оформлення, організації інформації та взаємодії текстового й графічного контенту. Аналіз аналогів допоміг визначити особливості тематичних RPG-видань і сформувані дизайнерські рішення для створення власного журналу.

Одним із найвідоміших прикладів є Dragon Magazine (рис. 2.1), офіційний журнал для шанувальників Dungeons & Dragons [1]. Протягом багатьох років він поєднував пригоди, нові ігрові правила, ілюстрації та матеріали для майстрів гри. Видання відзначалося великою кількістю тематичних графічних елементів, деталями ілюстрацій та структурованою подачою інформації. Значна увага приділялася візуальному стилю сторінок, рамкам, оформленню заголовків та інтеграції ілюстрацій у текст, що створювало атмосферу фентезійного світу.



Рисунок 2.1 – Журнал Dragon Magazine

Джерело: Archive.org [2]

Іншим важливим прикладом є Dungeon Magazine (рис. 2.2), журнал, орієнтований переважно на майстрів гри та готові пригоди для кампаній. Основною особливістю видання була чітка структура матеріалу: пригоди поділялися на секції з описами локацій, персонажів, карт і ігрових подій.

Оскільки журнал використовувався під час ігрових сесій, велика увага приділялася його функціональності. Це дозволяло швидко знаходити потрібну інформацію та забезпечувало зручність користування.



Рисунок 2.2 – Журнал Dungeon Magazine

Джерело: Archive.org [2]

Серед сучасних аналогів варто виділити Arcadia Magazine (рис. 2.3), цифровий журнал, присвячений новим пригодам, ігровим механікам та додатковому контенту для настільних RPG. Видання поєднує сучасний мінімалістичний дизайн з атмосферними ілюстраціями та декоративними елементами. Для журналу характерне використання контрастної типографіки, акцентних кольорів і модульної сітки, що робить сторінки візуально динамічними і зручними для читання.

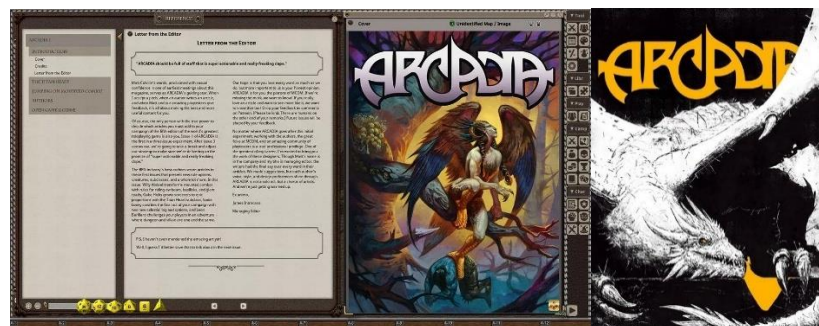


Рисунок 2.3 – Журнал Arcadia Magazine

Джерело: Enworld.org [3]

Ще одним прикладом є Кноск! Magazine (рис. 2.4), незалежний журнал у стилі old-school RPG. Він поєднує авторські пригоди, експериментальну верстку та атмосферне оформлення. Видання активно стилізується під класичні рольові журнали, використовує декоративну типографіку, текстурні фони та асиметричні композиції. Такий підхід створює унікальну візуальну ідентичність і відчуття «ручного» авторського видання.



Рисунок 2.4 – Журнал Knock! Magazine

Джерело: beyondthebundle [4]

Аналіз сучасних RPG-журналів дозволив визначити основні підходи, які доцільно використовувати під час створення власного тематичного видання. Передусім це поєднання зручної та зрозумілої верстки з атмосферним художнім оформленням, адже журнал для настільних рольових ігор має бути не лише візуально привабливим, а й практичним у використанні під час ігрових сесій. Важливу роль відіграють тематичні ілюстрації, декоративні елементи, характерна кольорова гама та типографіка, які допомагають створити цілісний стиль фентезійного видання та передати атмосферу пригод.

Сучасні RPG-журнали поєднують риси друкованих і цифрових видань, а електронні журнали зберігають стилістику паперової продукції: використовують оформлення розворотів, декоративні рамки, стилізовані текстові блоки та інші елементи, характерні для поліграфічного дизайну. Це показує, що естетика друкованих видань залишається актуальною навіть у цифровому середовищі.

Отже, сучасний журнал для настільних рольових ігор поєднує інформаційну та художню складову, створюючи цілісний візуальний образ, який допомагає читачеві глибше зануритися у світ гри.

2.3 Основні етапи створення журналу

Створення тематичного журналу є складним процесом, який поєднує роботу з текстом, графікою, версткою та поліграфічною підготовкою. Під час розробки журналу D&D «LEGENDS & LORE» особлива увага приділялася не

лише змісту пригоди, а й створенню цілісної атмосфери фентезійного світу через візуальне оформлення видання.

Процес створення журналу можна поділити на кілька основних етапів:

- підготовчий етап;
- розробка концепції;
- створення графічних матеріалів;
- верстка журналу;
- підготовка макета до друку;
- друк і післядрукарська обробка.

На підготовчому етапі проводиться аналіз аналогів та визначається загальна концепція видання. Для журналу було обрано формат тематичного RPG-видання з пригодою для майстра гри Dungeons & Dragons. Також на цьому етапі визначаються формат журналу, кількість сторінок, стилістика оформлення та тип скріплення.

Наступним етапом є розробка візуальної концепції. Оскільки журнал виконаний у стилі *fantasy concept art*, важливим завданням стало створення атмосферного оформлення, яке відповідало б тематиці пригодницького фентезі. На цьому етапі підбираються шрифти, кольорова гама, декоративні елементи та формується загальна стилістика сторінок.

Одним із ключових етапів є створення графічних матеріалів. Для журналу D&D «LEGENDS & LORE» дизайн обкладинки та частина ілюстрацій були створені у програмі Procreate. Додатково можуть використовуватися готові тематичні ілюстрації та *concept art*-матеріали для підтримки єдиного візуального стилю. Особлива увага приділяється деталізації зображень та їх композиційному поєднанню з текстом.

Після створення графічних елементів виконується верстка журналу. На цьому етапі текст та ілюстрації поєднуються у єдину композицію. Важливо правильно організувати структуру сторінок, дотримуватись балансу між текстовими блоками та графікою, а також забезпечити зручність читання.

Розвороти журналу були створені у форматі 210×300 мм необрізного блоку, що відповідає формату 60×84/8.

Підготовка макета до друку включає перевірку кольорів, переведення файлів у колірний простір CMYK, створення спуску смуг та контроль технічних параметрів видання. Для друку журналу планується використання офсетного способу друку, який забезпечує високу якість передачі кольору та деталізації ілюстрацій.

Останнім етапом є друк і післядрукарська обробка. Для скріплення журналу можуть використовуватися скоби, термоклей або пружинне кріплення залежно від особливостей конструкції видання. Для обкладинки доцільним є використання щільнішого паперу з додатковим ламінуванням, що підвищує зносостійкість та покращує зовнішній вигляд журналу.

2.4 Інструментальні засоби створення дизайну журналу

Для створення графічного оформлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» використовуються сучасні програмні засоби, призначені для роботи з цифровою графікою, ілюстраціями та багатосторінковою версткою друкованих видань. Використання професійного програмного забезпечення дозволяє забезпечити якісне оформлення журналу, правильну підготовку макета до друку та створення цілісного візуального стилю [5].

Для створення обкладинки та авторських ілюстрацій використовується графічний редактор Procreate. Програма надає широкі можливості для цифрового малювання, роботи з шарами, текстурами та художніми пензлями. Завдяки цьому можна створювати деталізовані ілюстрації у стилі *fantasy concept art*, які відповідають загальній атмосфері видання. Однією з переваг Procreate є зручний інтерфейс та швидка робота з графікою, що робить програму популярною серед сучасних художників та ілюстраторів.

Для обробки растрових зображень використовується Adobe Photoshop. Дана програма є одним із найпоширеніших графічних редакторів для роботи з

цифровими зображеннями та поліграфічною продукцією. Photoshop дозволяє виконувати кольорокорекцію, ретуш, роботу з текстурами, а також підготовку ілюстрацій до друку. Важливою перевагою програми є підтримка колірного простору СМΥК, який використовується у поліграфічному виробництві.

Для створення декоративних елементів, логотипів та типографічних композицій може використовуватися Adobe Illustrator. Векторна графіка дозволяє масштабувати елементи без втрати якості, що є важливим під час підготовки друкованої продукції. Програма також надає можливість створювати складні декоративні форми, орнаменти та графічні елементи для оформлення сторінок журналу.

Основним програмним засобом для створення багатосторінкового макета є Adobe InDesign. Програма використовується для верстки сторінок, роботи з текстовими блоками, створення модульних сіток та підготовки файлів до друку. Adobe InDesign дозволяє поєднувати текст, ілюстрації та декоративні елементи у єдину композиційну структуру, що особливо важливо для створення тематичного журналу з великою кількістю графічного контенту.

3 РОЗРОБКА ТЕХНІЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДАННЯ

Для того щоб процес створення видання був коректним, необхідно визначити основні технічні характеристики майбутнього друкованого продукту. Технічні характеристики журналу D&D «LEGENDS & LORE» наведені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 – Технічні характеристики проєктованого журналу

№	Технічні характеристики видання	Значення
1	Тип видання	Літературно-художнє, ігрове
2	Найменування	Журнал D&D «LEGENDS & LORE»
3	Цільове призначення	Для майстрів та гравців настільної рольової гри Dungeons & Dragons
4	Періодичність	Періодичне
5	Формат видання та частка аркуша	60×84/8
6	Розмір сторінки до обрізу	210×300 мм
7	Тираж видання	1000 прим.
	У фіз. Друк. Арк.	1
	Ум. Друк. Арк.	0,93
	В пап. Арк.	0,5
	В сторінках	8
	В зошитах	1
9	Гарнітура шрифта	
	Обкладинка	Sequentialist bb
	Основний текст	Palatino linotype regular
	Великі заголовки	Palatino linotype bold
	Підзаголовки	Palatino linotype bold italic
	Виділення в тексті	Palatino linotype italic
	Текст у таблицях	Palatino linotype regular
10	Кегль в пунктах	
	На обкладинці	16 пт
	Великих заголовків	20 пт
	Проміжних заголовків	14 пт
	Підзаголовків	16 пт
	Основного тексту	12 пт

Продовження таблиці 3.1

	Технічні характеристики видання	Значення
	Виділень у тексті	12 пт
	Тексту в таблицях	10 пт
11	Ілюстрації	Растрові з використанням векторних декоративних елементів
12	Верстка	Комбінована, з використанням текстових блоків, ілюстрацій і декоративних елементів
13	Спосіб друку	Офсетний
14	Фарбовість видання	
	Внутрішній блок	4+4
	Обкладинка	4+4
15	Папір для друку	
	Внутрішній блок	Папір 115 г/м ²
	Обкладинка	Щільний папір 200–250 г/м ²
16	Зошит	
	Вид фальцювання	Перпендикулярне
	Обсяг зошита в сторінках	8
	Кількість зошитів	1
17	Вид скріплення	На металеві скоби
18	Обкладинка для видання	
	Тип обкладинки	М'яка
	Спосіб друку	Офсетний
	Фарбовість	4+4
	Додаткове оформлення	Ламінування

Технічні характеристики журналу D&D «LEGENDS & LORE» визначені з урахуванням його формату, обсягу, способу друку та особливостей художнього оформлення. Видання має невеликий обсяг, містить кольорові ілюстрації, декоративні елементи та текстові блоки, тому для його виготовлення обрано офсетний друк, кольорове оформлення внутрішнього блоку, обкладинки та форзацу, а також скріплення на металеві скоби.

4 РОЗРОБКА СХЕМИ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ

Виготовлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» складається з кількох послідовних етапів: підготовки матеріалів, створення макета, додрукарської підготовки, друку та післядрукарської обробки. Оскільки в проєкті обкладинка друкується окремо від внутрішнього блоку, у технологічній схемі це враховано окремими операціями.

Спочатку було обрано пригоду, яка стала основою журналу. Після цього текст перекладається українською мовою, редагується та адаптується під формат друкованого видання. На цьому етапі важливо не лише виправити мовні помилки, а й зробити текст зручним для читання та використання під час гри.

Далі розробляється загальна концепція журналу. Визначається його стиль, структура, порядок розміщення матеріалів, кольорова гама та шрифтове оформлення. Також створюється модульна сітка, яка надалі використовується під час верстки сторінок.

Після цього готуються графічні матеріали. Для обкладинки спочатку створюються ескізи, а потім виконується основна ілюстрація у програмі Procreate. Окремо розробляються декоративні елементи, рамки та інші графічні деталі для внутрішнього оформлення журналу. Коли текстові й графічні матеріали підготовлені, виконується верстка журналу в Adobe InDesign.

Після завершення верстки макет перевіряється. На цьому етапі переглядається розташування тексту, ілюстрацій, декоративних елементів, правильність відступів, нумерація сторінок і загальний вигляд розворотів. Після внесення потрібних правок макет експортується у формат PDF. Далі виконується кольоропроба, спуск смуг і виготовлення друкарських форм за технологією CtP.

Для друку журналу обрано офсетний спосіб друку. Внутрішній блок і обкладинка друкуються окремо, оскільки для них використовуються різні матеріали. Внутрішні сторінки друкуються на папері 115 г/м², а обкладинка –

на щільнішому папері. Після друку обкладинка ламінується, щоб вона була міцнішою та краще захищалася від пошкоджень.

Післядрукарська обробка починається з фальцювання внутрішнього блоку. Обкладинка бігується по лінії згину, щоб вона акуратно складалася і не пошкоджувалася після ламінування. Потім внутрішній блок комплектується з обкладинкою, журнал скріплюється металевими скобами та обрізується з трьох сторін до потрібного формату.

Після цього виконується візуальний контроль якості. Перевіряється обріз, скріплення, стан обкладинки та загальний вигляд журналу. Завершальним етапом є пакування готової продукції.

Схема технологічного процесу виготовлення проєктованого видання наведена на рисунку 4.1.

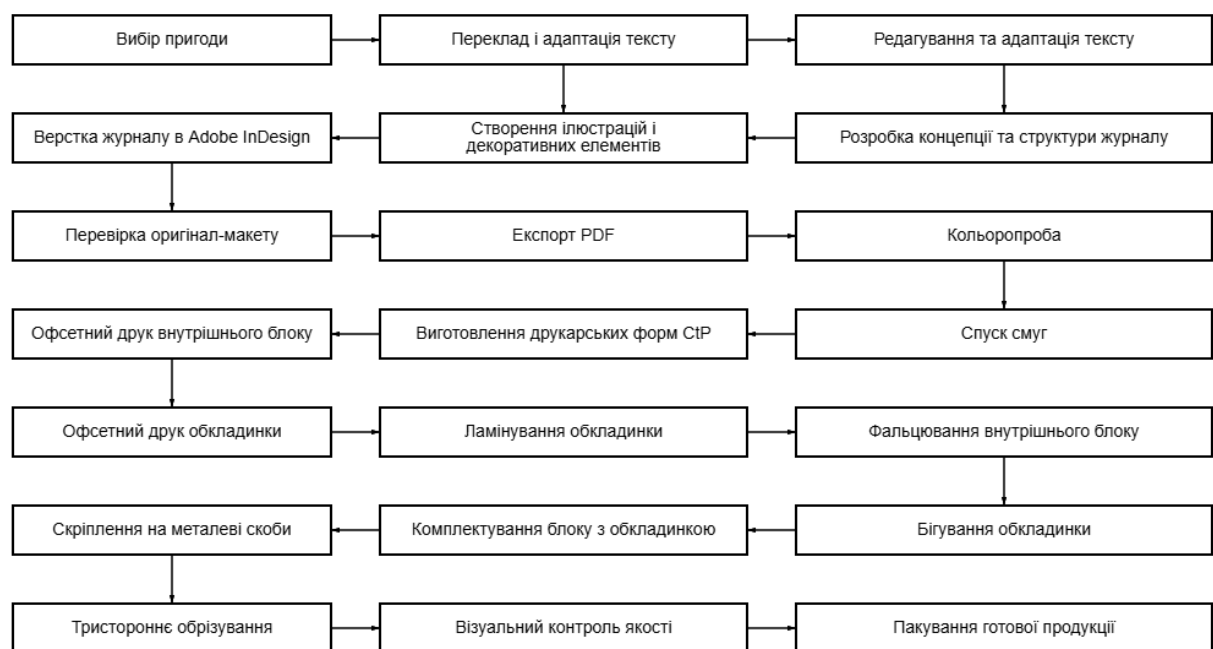


Рисунок 4.1 – Технологічна схема виготовлення журналу

Джерело: Власна розробка

Технологічна схема відображає повну послідовність виконання робіт – від підготовки текстових і графічних матеріалів до отримання готового друкованого видання.

5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ДРУКУ І ДРУКАРСЬКОГО ОБЛАДНАННЯ

Під час вибору способу друку необхідно враховувати конструкцію видання, його формат, наклад, вимоги до якості відтворення тексту та ілюстрацій, а також економічну доцільність використання тієї чи іншої технології. Залежно від розташування друкувальних і пробільних елементів на друкарській формі розрізняють високий, плоский (офсетний) та глибокий способи друку. Крім того, у сучасному поліграфічному виробництві широко використовується цифровий друк, який застосовується переважно для невеликих накладів.

Високий друк є одним із найстаріших способів друку. Його особливість полягає в тому, що друкувальні елементи розташовані вище за пробільні. Незважаючи на простоту технології та високу чіткість текстових елементів, сьогодні цей спосіб використовується значно рідше, оскільки поступається сучасним технологіям за продуктивністю та можливостями відтворення багатоколірних ілюстрацій.

Глибокий друк передбачає перенесення фарби із заглиблених друкувальних елементів форми. Такий спосіб забезпечує плавні тонові переходи та високу якість кольорових зображень, однак через складність виготовлення друкарських форм і високу собівартість застосовується переважно для великих накладів поліграфічної продукції.

Найбільш поширеним способом виготовлення журналів є офсетний друк. Під час офсетного друку зображення спочатку переносяться з друкарської форми на офсетне полотно, а вже потім – на папір. Така технологія забезпечує високу якість відбитків, точну передачу кольорів, чіткість дрібних деталей і дозволяє друкувати на різних видах паперу. Саме тому офсетний друк широко використовується для виготовлення журналів, книг, каталогів та іншої багатосторінкової продукції.

Цифровий друк не потребує виготовлення друкарських форм, що значно скорочує час підготовки виробництва та робить його доцільним для друку малих накладів. Крім того, цифрова технологія дозволяє оперативно вносити зміни до макета без додаткових витрат на підготовку нового комплексу форм. Однак при збільшенні накладу більш економічним залишається офсетний спосіб друку.

Для виготовлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» обрано офсетний спосіб друку. Таке рішення обумовлене наявністю великої кількості кольорових ілюстрацій, декоративних елементів та необхідністю якісного відтворення текстової інформації. Крім того, офсетний друк забезпечує стабільну якість усіх примірників накладу, точне суміщення фарб і дозволяє використовувати крейдований папір для внутрішнього блоку та папір більшої щільності для обкладинки.

Перед початком друку необхідно виготовити друкарські форми за технологією Computer-to-Plate (CtP). Ця технологія передбачає пряме перенесення готового цифрового макета на друкарську пластину без проміжних фотоформ. Завдяки цьому підготовка до друку проходить швидше, а ймовірність помилок під час виготовлення форм зменшується.

Для журналу використання CtP є доцільним, оскільки в макеті присутні ілюстрації, декоративні елементи та дрібний текст. Точне виготовлення форм дозволяє краще передати деталі зображень і забезпечити якісне суміщення кольорів під час друку. [5]

Після виготовлення друкарських форм виконується друк внутрішнього блоку та обкладинки. Далі журнал проходить післядрукарську обробку: фальцювання аркушів, комплектування блоку, обрізування, скріплення металевими скобами та контроль якості готової продукції.

У таблиці 5.1 наведено порівняння способів друку для визначення найбільш придатного з них для друкування елементів проєктованого видання.

Таблиця 5.1 – Порівняння способів друку

Критерій	Офсетний друк	Цифровий друк	Флексоdruk
Якість відтворення	Висока	Висока	Середня/висока
Матеріал	Папір, картон	Папір, картон	Папір, плівка, упаковка
Тираж	Середній і великий	Малий	Великий
Додрукарські процеси	Друкарські форми, спуск смуг	Не потребує форм	Гнучкі друкарські форми
Передача кольору	Стабільна	Може відрізнятися між примірниками	Менш точна для складних ілюстрацій
Швидкість підготовки	Середня	Висока	Середня
Доцільність для журналу	Найбільш підходить	Для пробного друку	Не підходить

З огляду на переваги та недоліки розглянутих способів друку, для виготовлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» найбільш доцільним є офсетний друк. Такий спосіб добре підходить для журнальної продукції, оскільки забезпечує якісне відтворення тексту, ілюстрацій та декоративних елементів. Це особливо важливо для даного видання, адже воно містить фентезійні зображення, стилізовану верстку та велику кількість графічних деталей. Офсетний друк є оптимальним за співвідношенням ціни та якості при виготовленні накладу журналу. Він дозволяє отримати стабільну передачу кольору на всіх примірниках, чіткість дрібних елементів і насичене відтворення ілюстрацій. Крім того, офсетне обладнання має високий рівень автоматизації, що позитивно впливає на швидкість друкування та якість готової продукції. Ці фактори є визначальними при виборі способу друку для проєктованого видання, оскільки журнал D&D «LEGENDS & LORE» потребує якісного поліграфічного виконання, збереження атмосферності ілюстрацій та охайного вигляду готового друкованого продукту.

6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Під час створення друкованого журналу важливо правильно обрати програмне забезпечення, оскільки від цього залежить якість підготовки ілюстрацій, зручність верстки та відповідність макета вимогам поліграфічного виробництва. Для розробки журналу D&D «LEGENDS & LORE» необхідно було використати програми для цифрового малювання, обробки растрової графіки, створення векторних елементів та верстки багатосторінкового видання.

У межах проєкту основними напрямками роботи були:

- створення авторських ілюстрацій;
- обробка растрових зображень;
- створення декоративних векторних елементів;
- верстка внутрішніх сторінок журналу;
- підготовка макета до друку.

Для створення обкладинки та частини ілюстрацій було обрано Procreate. Ця програма зручна для цифрового малювання, оскільки має великий набір пензлів, підтримує роботу з шарами та дозволяє швидко переходити від ескізу до кольорового варіанта. Саме в Procreate було виконано основну художню роботу над обкладинкою журналу. Для стилю *fantasy concept art* ця програма підходить добре, адже в ній зручно працювати з текстурями, світлом, кольоровими плямами та загальною атмосферою ілюстрації.

Після створення ілюстрацій виникає потреба у їхній технічній підготовці до друку. Для цього використовується Adobe Photoshop.

У цій програмі можна виконати корекцію кольору, контрасту, яскравості, перевірити якість зображення та підготувати растрові файли до подальшого використання у верстці. Це особливо важливо для друкованого журналу, оскільки зображення мають бути достатньої якості та відповідати вимогам поліграфічного виробництва.

Для створення окремих векторних елементів було обрано Adobe Illustrator. У журналі такі елементи можуть використовуватися для декоративних рамок, розділювачів, позначок, орнаментів та інших деталей оформлення.

Векторна графіка зручна тим, що її можна масштабувати без втрати якості. Це дозволяє використовувати один і той самий елемент у різних частинах макета без погіршення його вигляду.

Основною програмою для верстки журналу було обрано Adobe InDesign. Вона призначена для роботи з багатосторінковими виданнями, тому добре підходить для створення журналів, книг, каталогів і буклетів. У InDesign зручно працювати з текстовими блоками, сторінками, модульною сіткою, стилями заголовків та зображеннями. Для журналу D&D «LEGENDS & LORE» це важливо, адже видання поєднує великий обсяг тексту з ілюстраціями та декоративним оформленням.

Під час вибору програми для верстки розглядалися Adobe InDesign, QuarkXPress та Microsoft Word. Microsoft Word підходить для роботи з текстом, але не є зручним інструментом для складної журнальної верстки. QuarkXPress також використовується для підготовки друкованих видань, однак у межах даного проєкту зручнішим є Adobe InDesign, оскільки він добре працює разом з іншими програмами Adobe.

У таблиці 6.1 наведено порівняльну характеристику програм верстки.

Для верстки журналу D&D «LEGENDS & LORE» було обрано Adobe InDesign, оскільки ця програма дозволяє зручно поєднати текст, ілюстрації та декоративні елементи в одному макеті. Також вона дає можливість налаштовувати стилі, працювати з розворотами та експортувати файл у форматі, придатному для друку. Для графічної частини проєкту було використано Procreate, Adobe Photoshop та Adobe Illustrator.

Procreate застосовувався для малювання обкладинки й ілюстрацій, Photoshop – для обробки растрових зображень, Illustrator – для створення векторних декоративних елементів (табл. 6.2).

Таблиця 6.1 – Порівняльна характеристика програм верстки

Критерій	Adobe InDesign	QuarkXPress	Microsoft Word
Призначення	Професійна верстка друкованих видань	Професійна верстка	Робота з текстом
Робота з багатосторінковим макетом	Зручна	Зручна	Обмежена
Робота з ілюстраціями	Зручне розміщення та налаштування	Підтримується	Незручна для складної верстки
Сумісність з Adobe Photoshop та Illustrator	Висока	Обмежена	Низька
Підготовка до друку	Підтримується	Підтримується	Обмежена
Доцільність для журналу	Найбільш підходить	Можна використовувати	Не підходить

Таблиця 6.2 – Програмне забезпечення, використане у проєкті

Програма	Призначення у проєкті
Procreate	Створення обкладинки та авторських ілюстрацій
Adobe Photoshop	Обробка растрових зображень
Adobe Illustrator	Створення векторних декоративних елементів
Adobe InDesign	Верстка журналу та підготовка макета до друку

Для створення журналу D&D «LEGENDS & LORE» було використано програмне забезпечення, яке відповідає основним етапам роботи над друкованим виданням.

Поєднання Procreate, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator та Adobe InDesign дозволило виконати ілюстрації, підготувати графічні матеріали, створити векторні елементи, зверстати журнал і підготувати його до друку.

7 СТВОРЕННЯ ОРИГІНАЛ-МАКЕТУ ВИДАННЯ

Початок розробки журналу включає аналіз аналогічних видань, визначення тематики, цільової аудиторії та загального стилю оформлення. Для журналу D&D «LEGENDS & LORE» було розглянуто приклади RPG-журналів, особливості фентезійної графіки та способи подачі матеріалів для майстрів гри.

Після цього було сформовано основну ідею видання: поєднати текст пригоди, ілюстрації, декоративні елементи та зручну структуру сторінок. На етапі проектування визначено формат журналу, обсяг, спосіб скріплення, кольорову гаму, шрифтове оформлення та принципи розміщення матеріалів.

Під час створення оригінал-макета увага приділялася читабельності тексту та загальному вигляду розворотів. Оформлення виконане у фентезійній стилістиці, щоб підтримати атмосферу пригоди та зробити журнал візуально цілісним.

7.1 Розробка загальної концепції оформлення видання

Перед розробкою оригінал-макета потрібно було визначити загальну ідею журналу та зрозуміти, яким він має виглядати. Журнал D&D «LEGENDS & LORE» створюється як фентезійне видання для майстрів і гравців Dungeons & Dragons, тому його оформлення має одразу передавати настрій пригоди. Це не просто текстовий матеріал, а видання, яке має занурювати читача в атмосферу гри.

Основою журналу є пригода «Загублений храм Анакса Апогейона». Через це оформлення має бути пов'язане з темою стародавнього храму, руїн, темної магії та небезпеки. Для візуального стилю були обрані темні відтінки, теплі золоті акценти, декоративні рамки та елементи, які нагадують старі фентезійні книги або ігрові довідники. Такий стиль підходить до теми пригоди і допомагає зробити журнал більш виразним.

При цьому журнал має залишатися зручним для читання. Оскільки ним може користуватися майстер гри під час самої сесії, інформація повинна бути подана зрозуміло. Текст пригоди потрібно розділити на окремі частини: вступ, сюжетні зачіпки, опис локацій, події, таблиці, характеристики істот та завершення. Завдяки цьому читач зможе швидко знайти потрібний фрагмент, не переглядаючи весь текст заново.

Декоративні елементи у внутрішньому оформленні не повинні перевантажувати сторінки. Їх завдання – підтримувати стиль журналу та допомагати розділяти матеріал на блоки. Ілюстрації також мають бути пов’язані зі змістом пригоди, а не використовуватися лише для заповнення вільного місця. Вони повинні доповнювати текст і допомагати уявити місце дії.

На цьому етапі були визначені основні вимоги до оформлення журналу: фентезійний стиль, зручна структура сторінок, читабельний текст, наявність ілюстрацій та декоративних елементів. На основі цих вимог далі розробляються обкладинка, форзац і внутрішній блок видання.

7.2 Обґрунтування художнього рішення обкладинки

Художнє рішення обкладинки журналу D&D «LEGENDS & LORE» створювалося з опорою на атмосферу пригоди «Загублений храм Анакса Апогейона». Основною ідеєю було передати відчуття місця, яке давно зникло з пам’яті людей, але все ще зберігає в собі небезпеку та таємницю. Обкладинка має не прямо пояснювати сюжет, а створювати настрій перед початком читання.

Візуальний образ побудований на відчутті наближення до чогось невідомого. Це не спокійна фентезійна локація, а простір, у якому є напруга. Він має викликати у читача цікавість і легке відчуття тривоги, ніби попереду знаходиться місце, куди не варто заходити без підготовки. Такий настрій добре відповідає формату пригоди для Dungeons & Dragons, де дослідження локації завжди пов’язане з ризиком.

Кольорова гама була обрана темною та приглушеною, щоб уникнути надто яскравого або казкового враження. Зелені, сині та сірі відтінки створюють відчуття вологи, тіні, старовини та занедбаності. Вони допомагають передати атмосферу місця, яке існує окремо від звичайного світу. Така палітра також робить обкладинку більш дорослою та ближчою до темного фентезі.

Теплі золоті акценти введені не для декоративності, а для створення внутрішнього контрасту. На фоні холодного й темного середовища вони сприймаються як натяк на щось важливе: давнє знання, магічний слід або приховану ціль подорожі. Завдяки цьому обкладинка не виглядає повністю похмурою, але зберігає відчуття небезпеки.

Загальний настрій ілюстрації має працювати як запрошення до пригоди. Вона не розкриває події напругу, а залишає простір для уяви. Глядач має відчувати, що перед ним не просто обкладинка журналу, а початок історії про заборонені знання, покинуте святилище і сили, які краще було б не турбувати.

7.3 Розробка обкладинки

У межах практичної розробки дизайн-макета журналу D&D «LEGENDS & LORE» створенню обкладинки передувало визначення загальної стилістики видання з урахуванням жанрових особливостей фентезійної тематики. Основним завданням цього етапу проєктування було виконання атмосферної ілюстрації, здатної репрезентувати настрій пригоди та сформувати первинне візуальне враження про видання. На даному етапі розроблялася виключно художня складова обкладинки без інтеграції технічних або службових елементів (штрихкод, анонси, додаткові текстові блоки тощо) (рис. 7.1).

Процес роботи над ілюстрацією розпочався з виконання швидких композиційних ескізів. На початковій стадії визначалися розташування основних об'єктів, напрямок композиційної осі та загальна структура майбутнього зображення.

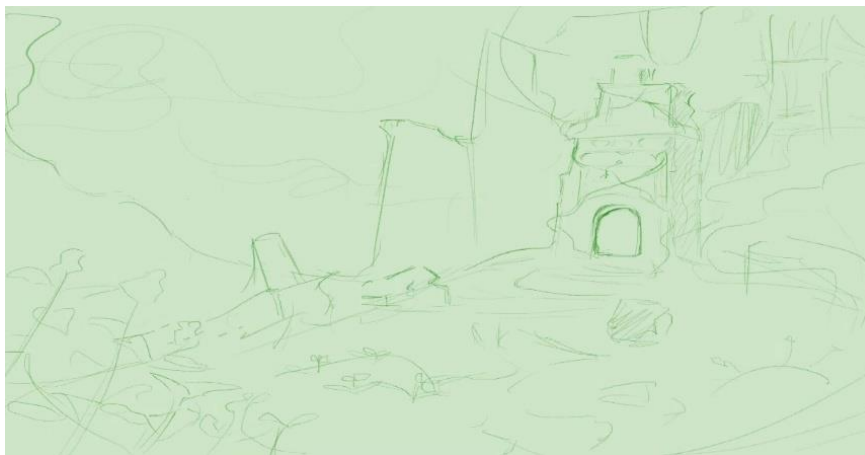


Рисунок 7.1 – Початковий композиційний ескіз обкладинки

Джерело: Власна розробка

Основною метою цього етапу було знайти найбільш вдале композиційне рішення та визначити взаємне розміщення всіх елементів ілюстрації.

Центральним композиційним елементом обрано зруйнований храм, який розміщено у глибинній частині сцени. Саме він привертає увагу глядача та є головним змістовим акцентом композиції. Для створення відчуття простору та глибини передбачено використання елементів переднього плану – фрагментів рослинності, каміння, залишків руїн і стежки, що візуально спрямовує погляд до храму. Таке композиційне рішення дозволило сформувати чітку перспективу та зробити зображення більш виразним ще на етапі ескізування (рис. 7.2).



Рисунок 7.2 – Побудова композиції та уточнення основних форм

Джерело: Власна розробка

Після ухвалення композиційного рішення створено лінійний ескіз із деталізацією архітектурних форм, доріжки, рослинних елементів та фонових об'єктів. На цій стадії уточнювалися пропорції, геометричні характеристики об'єктів та їхнє взаємне розташування. Особливу увагу приділено силуетній читабельності та загальній врівноваженості композиції (рис. 7.3).



Рисунок 7.3 – Формування базових кольорових площин

Джерело: Власна розробка

Наступним етапом стало накладання базових кольорових площин та визначення основної колористичної гами. Для обкладинки обрано темні природні відтінки зеленого, синього та сірого кольорів із теплими світловими акцентами. Зазначена кольорова схема дозволила відтворити атмосферу занедбаного локусу та підсилити контраст між затемненим оточенням і освітленим входом до храмової споруди (рис. 7.4).



Рисунок 7.4 – Опрацювання освітлення та середовища

Джерело: Власна розробка

У процесі подальшого опрацювання здійснено уточнення системи освітлення, текстурних характеристик та об'ємно-просторового моделювання середовища. Для досягнення більшої атмосферності використано м'які колірні переходи, світлотіньове моделювання та додаткову деталізацію рослинності. Головний композиційний акцент зосереджено на освітленій вхідній зоні храму, яка привертає увагу реципієнта та формує фокальну точку зображення (рис. 7.5).



Рисунок 7.5 – Деталізація ілюстрації та робота з атмосферою
Джерело: Власна розробка

Фінальна стадія роботи охоплювала деталізацію ілюстрації, колірну корекцію та регулювання контрастних співвідношень. Після завершення художньої частини додано назву пригоди, виконану стилізованим рукописним шрифтом, що відповідає загальній фентезійній стилістиці видання (рис. 7.6).

Для створення ілюстрації використано графічний редактор Procreate, який уможливив реалізацію всіх стадій цифрового малювання – від початкового ескізування до фінального рендеру зображення.

У результаті виконаної роботи створено атмосферну ілюстрацію обкладинки журналу, що підтримує єдиний стиль видання та візуально репрезентує характер пригоди.

Для створення ілюстрації використано графічний редактор Procreate, який уможливив реалізацію всіх стадій цифрового малювання – від початкового ескізування до фінального рендеру зображення.

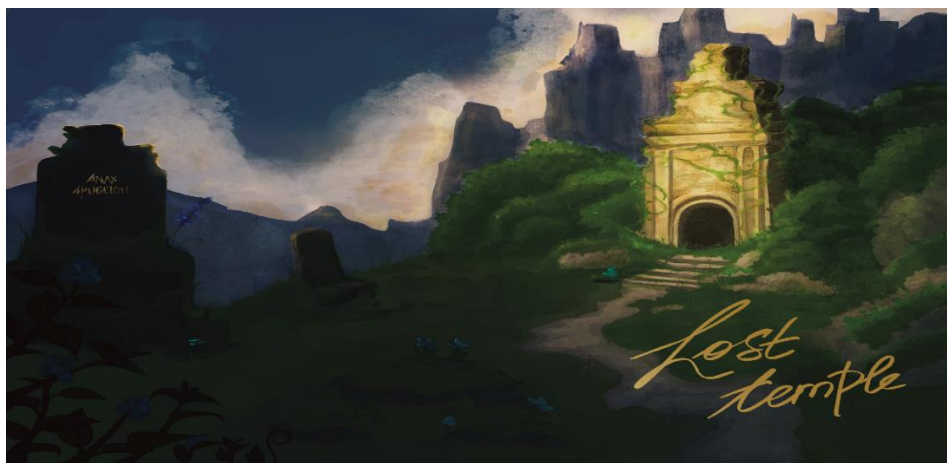


Рисунок 7.6 – Фінальний варіант ілюстрації обкладинки
Джерело: Власна розробка

У результаті виконаної роботи створено атмосферну ілюстрацію обкладинки журналу, що підтримує єдиний стиль видання та візуально репрезентує характер пригоди.

7.4 Розробка макета та модульної сітки журналу

Робота над внутрішнім блоком журналу D&D «LEGENDS & LORE» починалася зі створення документа в Adobe InDesign. На цьому етапі потрібно було одразу задати основні параметри сторінки, щоб надалі верстка не збивалася і всі розвороти мали спільну основу (рис. 7.7).

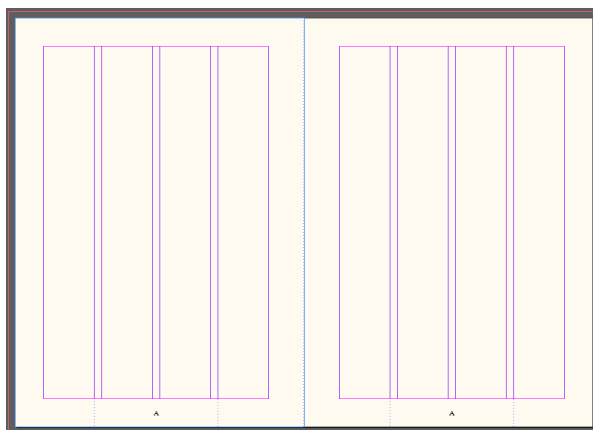


Рисунок 7.7 – А-Шаблон для сторінок внутрішнього блоку журналу
Джерело: Власна розробка

Для журналу було встановлено формат сторінки 205×290 мм. Документ створено на 8 сторінок із увімкненими розворотами, оскільки журнал переглядається не окремими сторінками, а саме парами сторінок. Це зручно під час роботи, бо одразу видно, як текст, ілюстрації та декоративні елементи виглядатимуть на повному розвороті.

Після створення документа було налаштовано А-Шаблон. Він використовується як основа для сторінок внутрішнього блоку. На шаблоні задаються загальні елементи, які повторюються в журналі: поля, колонки, місце для номера сторінки та робоча зона для верстки. Завдяки цьому не потрібно кожену сторінку будувати заново, а всі розвороти залишаються в одному стилі (рис. 7.8).

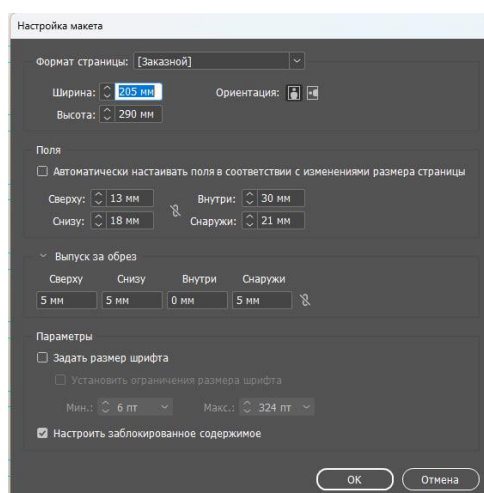


Рисунок 7.8 – Налаштування параметрів макета в Adobe InDesign

Джерело: Власна розробка

Для сторінки були встановлені такі поля: зверху – 13 мм, знизу – 18 мм, всередині – 30 мм, ззовні – 21 мм (рис. 7.9). Внутрішнє поле зроблено більшим, тому що журнал скріплюється на скобу, і частина простору біля корінця може візуально втрачатися при розгортанні. Нижнє поле також залишено трохи більшим, щоб сторінка виглядала спокійніше і було місце для нумерації.

Також були задані випуски під обріз: зверху – 5 мм, знизу – 5 мм, ззовні – 5 мм. Внутрішній випуск не використовувався.

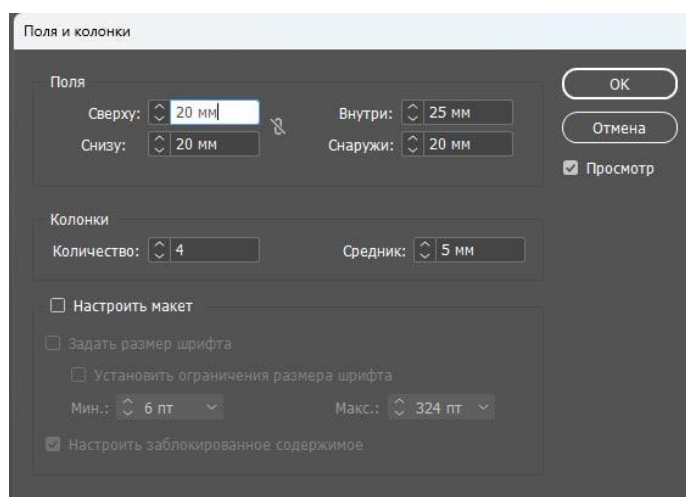


Рисунок 7.9 – Налаштування полів і колонок сторінки

Джерело: Власна розробка

Такі налаштування потрібні для друку, щоб після обрізування сторінки не з'являлися білі краї.

Окремо було налаштовано колонки для тексту. У макеті використано 4 колонки із середником 5 мм. Такий варіант підходить для журналу, тому що дає більше свободи у верстці. Текст можна розміщувати в одну, дві або кілька колонок, а поруч залишати місце для ілюстрацій, таблиць чи декоративних блоків. Це особливо зручно для пригоди D&D, де на сторінці можуть бути не тільки основні абзаци, а й окремі пояснення, характеристики істот або вставки (рис. 7.10).

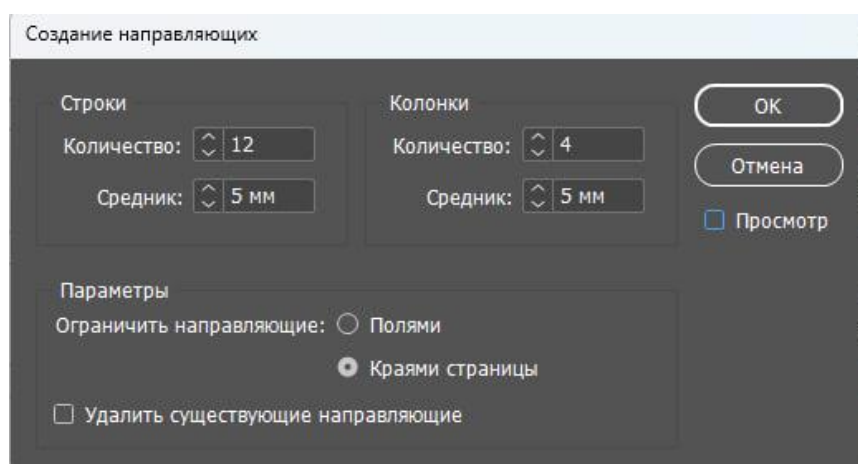


Рисунок 7.10 – Створення направляючих для модульної сітки

Джерело: Власна розробка

Після налаштування сторінки було створено модульну сітку. Для цього використано направляючі: 12 рядків і 4 колонки із середником 5 мм. На відміну від текстових колонок, модульна сітка потрібна не тільки для набору тексту. Вона допомагає вирівнювати різні елементи макета між собою: заголовки, ілюстрації, таблиці, декоративні рамки та текстові блоки.

Для цього журналу модульна сітка потрібна через різний характер матеріалів. У середині видання є опис пригоди, локації, таблиці, блоки з характеристиками та декоративні елементи. Якщо розміщувати все без системи, сторінки можуть виглядати випадково зібраними. Сітка допомагає тримати порядок на розвороті, але при цьому залишає можливість робити сторінки різними за композицією (рис. 7.11).

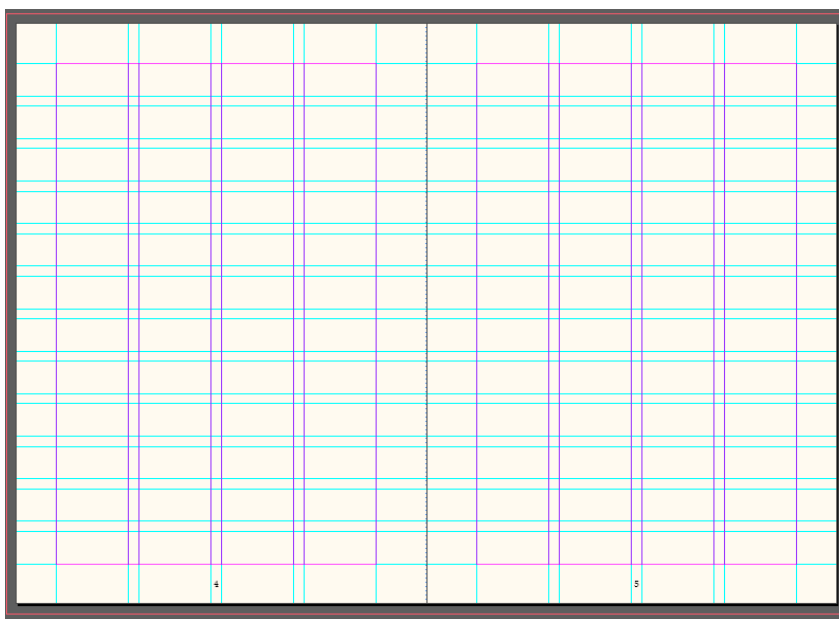


Рисунок 7.11 – Модульна сітка розвороту журналу

Джерело: Власна розробка

Спочатку було створено А-Шаблон з основними параметрами сторінки, після чого налаштовано поля, колонки та направляючі для модульної сітки. Це стало основою для подальшої верстки внутрішнього блоку журналу D&D «LEGENDS & LORE».

7.5 Етапи підготовки журналу до друку

Для журналу D&D «LEGENDS & LORE» шрифтове оформлення підбиралося так, щоб воно підтримувало фентезійну атмосферу, але при цьому не заважало читанню. Оскільки основою видання є текст пригоди, шрифт мав бути достатньо виразним для жанру, але не занадто декоративним у основному наборі.

Для внутрішнього блоку було обрано гарнітуру Palatino Linotype. Вона має класичний вигляд, засічки та спокійні пропорції, тому добре підходить до теми пригодницького фентезі. Такий шрифт нагадує оформлення книжкових видань, старих рукописів або ігрових довідників, але при цьому залишається читабельним навіть у великих текстових блоках (рис. 7.12).

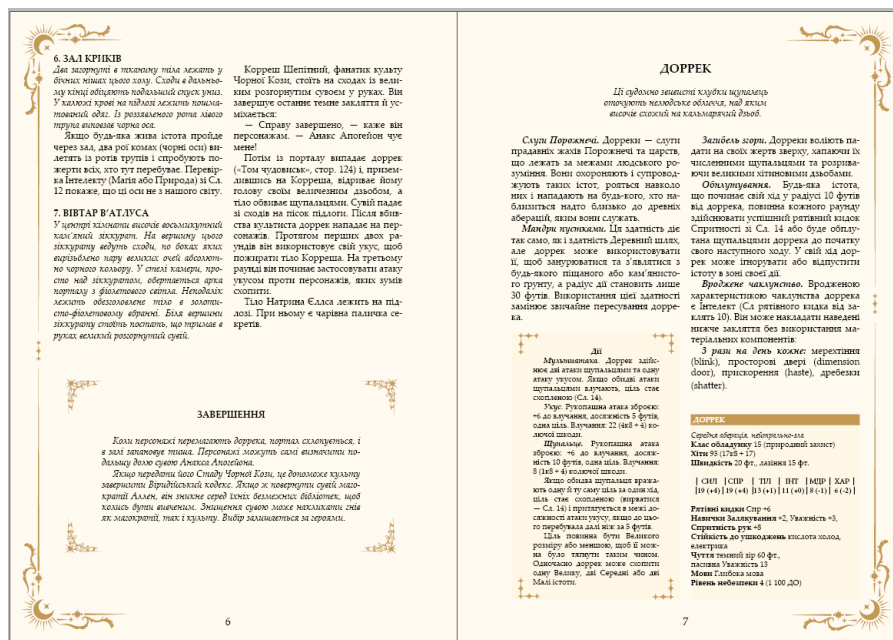


Рисунок 7.12 – Приклад використання шрифтового оформлення у внутрішньому розвороті журналу
Джерело: Власна розробка

Основний текст набирається Palatino Linotype Regular, кегль 12 пт. Це дозволяє зберегти комфортне читання, оскільки в журналі є досить багато описового матеріалу: вступ, сюжетні фрагменти, описи локацій та пояснення

для майстра гри. Для виділення окремих слів або важливих фраз використовується Palatino Linotype Italic, кегль 12 пт. Таке виділення не вибивається із загального стилю, але допомагає зробити акцент у тексті.

Для великих заголовків використовується Palatino Linotype Bold, кегль 20 пт. Він добре відокремлює основні частини пригоди та допомагає читачеві швидко орієнтуватися у структурі журналу. Підзаголовки оформлюються Palatino Linotype Bold Italic, кегль 16 пт. Вони виглядають м'якше за основні заголовки, але все одно помітні на сторінці. Для проміжного тексту між заголовком і основним блоком використовується Palatino Linotype Bold Italic, кегль 14 пт. Такий варіант добре підходить для коротких вступних фраз або атмосферних вставок.

Текст у таблицях оформлено Palatino Linotype Regular, кегль 10 пт. Це потрібно для того, щоб таблиці залишалися компактними і не займали надто багато місця на сторінці. При цьому шрифт не змінюється на іншу гарнітуру, тому таблиці не виглядають чужими щодо основного макета (рис. 7.13).



Рисунок 7.13 – Приклад шрифтового оформлення
внутрішньої сторони обкладинки

Джерело: Власна розробка

Окремо для обкладинки та форзацу використовується шрифт Sequentialist BB. На обкладинці він застосовується кеглем 16 пт, на форзаці – 14 пт. Цей шрифт має більш рукописний і декоративний характер, тому краще підходить для зовнішнього оформлення та коротких текстових елементів. У внутрішньому блоці він не використовується, щоб не перевантажувати сторінки і не погіршувати читабельність основного тексту.

7.6 Розробка та підготовка векторних елементів і растрових зображень

Під час створення журналу D&D «LEGENDS & LORE» окрему увагу було приділено графічним матеріалам, оскільки саме вони формують основний настрій видання. Для журналу важливо, щоб ілюстрації не виглядали випадковими прикрасами, а підтримували тему пригоди та допомагали читачеві краще уявити світ, де відбуваються події (рис. 7.14).



Рисунок 7.14 – Растрова ілюстрація для обкладинки журналу

Джерело: Власна розробка

Растрові зображення для журналу створювалися у фентезійній стилістиці. Основною ілюстрацією (рис. 7.14) стала обкладинка із зображенням загубленого храму серед скель і рослинності. Вона задає загальний тон видання: темна кольорова гама, холодні синьо-зелені відтінки та

теплі світлові акценти передають атмосферу покинутого місця, таємниці й небезпеки. Саме ця ілюстрація стала візуальною основою для всієї концепції журналу.

На рисунку 7.15 – Растрове зображення для оформлення внутрішньої сторінки обкладинки.



Рисунок 7.15 – Растрове зображення внутрішньої сторінки обкладинки.

Джерело: Власна розробка

Окремо було створено зображення для форзацу (рис. 7.15). Воно виконане у світлішій і спокійнішій гамі, щоб не перевантажувати сторінку перед основним текстом. У ньому використано мотиви природи, каменю та невеликого світлового акценту, що візуально пов'язує форзац з обкладинкою, але робить його менш напруженим за настроєм. Такий підхід дозволяє зберегти загальний стиль видання і водночас не робити всі сторінки однаково темними (рис. 7.16).

Для внутрішнього оформлення також було підготовлено окремі растрові ілюстрації (рис. 7.16), які підтримують атмосферу пригоди. Наприклад, зображення з темним фоном і червоними щупальцями використовується як візуальний натяк на тему давніх сил, небезпеки та істот, що не належать до звичайного світу. Такі ілюстрації допомагають підсилити настрій окремих частин журналу, не пояснюючи сюжет напряму.

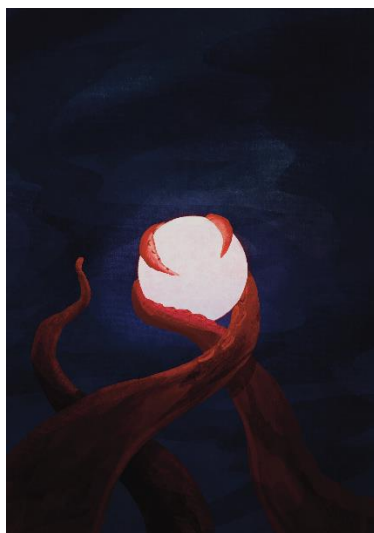


Рисунок 7.16 – Растрова ілюстрація для внутрішнього оформлення журналу
Джерело: Власна розробка

Растрові матеріали створювалися з урахуванням подальшого друку. Під час підготовки перевірялися розмір зображень, якість, контрастність і відповідність загальній кольоровій гамі журналу. Важливо було, щоб ілюстрації добре виглядали не тільки на екрані, а й у друкованому вигляді. Для цього зображення готувалися у достатній роздільній здатності та надалі використовувалися у макеті Adobe InDesign (рис. 7.17).



Рисунок 7.17 – Розробка векторних декоративних елементів
Джерело: Власна розробка

Крім растрових ілюстрацій, для журналу були створені векторні декоративні елементи (рис. 7.17). До них належать рамки, кутові орнаменти, розділювачі, декоративні смуги та невеликі графічні символи. Векторний формат було обрано тому, що такі елементи можна масштабувати без втрати якості. Це зручно для верстки, адже один і той самий елемент можна використовувати у різних розмірах на обкладинці, форзаці або внутрішніх сторінках.

Векторні елементи виконані у стилі фентезійного орнаменту. У них використано мотиви місяця, зірок, рослинних завитків і декоративних ліній. Такі деталі допомагають зробити сторінки більш атмосферними, але не перевантажують макет. Частина елементів використовується для оформлення кутів сторінок, інші – для виділення інформаційних блоків або створення декоративного ритму на розвороті.

Під час підготовки графічних матеріалів важливо було зберегти єдиний стиль. Тому кольори векторних елементів узгоджувалися з основною палітрою журналу: золотими, темно-коричневими, зеленими та синіми відтінками. Завдяки цьому декоративні елементи не виглядають окремо від ілюстрацій, а працюють разом з ними як частина одного оформлення.

Після створення всі графічні матеріали були перенесені у макет журналу. На цьому етапі перевірялося, як вони поєднуються з текстом, заголовками, таблицями та модульною сіткою. Декоративні елементи розміщувалися так, щоб підтримувати композицію сторінки, але не заважати читанню. Основним завданням було зробити сторінки виразними, але зберегти їх зручними для використання.

Усі основні графічні матеріали для журналу D&D «LEGENDS & LORE» були створені автором. Растрові ілюстрації виконувалися у Procreate, а декоративні векторні елементи – в Adobe Illustrator. Це дозволило зберегти єдиний стиль видання та зробити оформлення більш цілісним.

7.7 Розробка макетів розворотів журналу

На основі попередньо визначеної концепції, кольорової гами, шрифтового оформлення, модульної сітки та підготовлених графічних матеріалів було виконано верстку журналу D&D «LEGENDS & LORE». Макет створювався в Adobe InDesign, оскільки ця програма дозволяє зручно працювати з багатосторінковими виданнями, розворотами, текстовими блоками, ілюстраціями та декоративними елементами.

Під час розробки макетів основним завданням було зробити журнал не просто текстовим матеріалом, а повноцінним пригодницьким виданням. Оскільки журнал призначений для майстрів Dungeons & Dragons, сторінки мають бути зручними для читання та швидкого пошуку потрібної інформації. Тому текст пригоди було поділено на окремі змістові блоки: вступ, зачіпки для пригоди, опис локацій, таємниці, характеристики істот і завершення.

Оформлення розворотів виконано у фентезійній стилістиці. Для цього використовувалися світлий папірусний фон, золоті декоративні елементи, кутові орнаменти, рамки, ілюстрації та акцентні графічні вставки. Такий підхід допоміг зберегти атмосферу старого пригодницького матеріалу, але при цьому сторінки залишилися достатньо легкими для читання.

Зовнішня сторона обкладинки була виконана як перше знайомство читача з пригодою. Основою стала авторська ілюстрація із загубленим храмом, темною рослинністю, скелями та теплим світловим акцентом. Зображення розміщене під обріз, щоб обкладинка виглядала цілісно та не мала зайвих рамок. Внутрішня сторона обкладинки, навпаки, має спокійніший вигляд: світліший фон, м'які синьо-блакитні відтінки та декоративний пейзажний мотив. Вона працює як візуальна пауза перед основним текстом журналу (рис. 7.17).

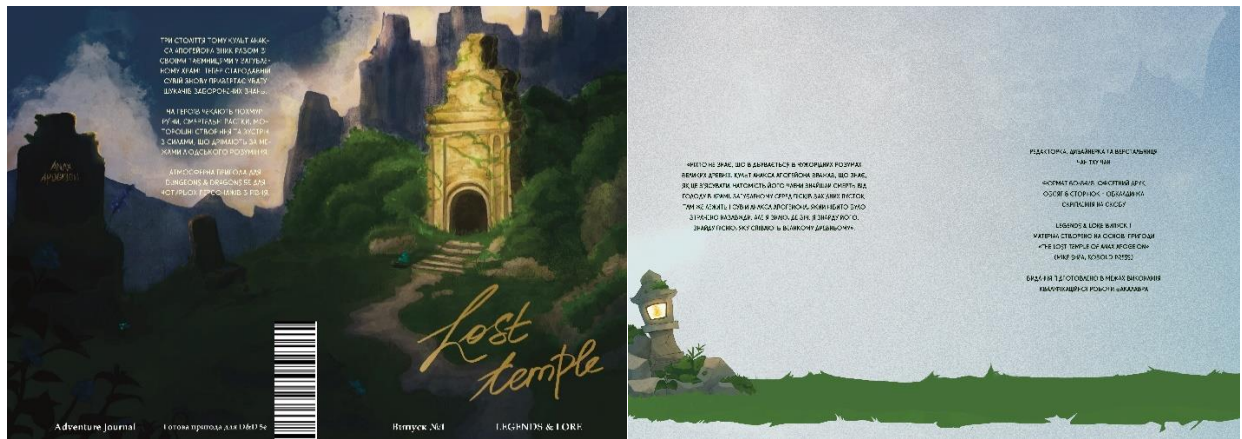


Рисунок 7.17 – Макети зовнішньої та внутрішньої сторони обкладинки журналу
Джерело: Власна розробка

Внутрішній блок журналу побудований за принципом поєднання тексту, декоративних елементів та ілюстрацій. На сторінках використовуються заголовки, підзаголовки, таблиці, текстові блоки та окремі графічні акценти. У розворотах з описом пригоди важливо було не перевантажити сторінку, тому декоративні елементи розміщувалися переважно по краях або в окремих частинах композиції. Основна увага залишалася на тексті, оскільки він є робочим матеріалом для майстра гри.

Окремі розвороти мають більш інформаційний характер. Наприклад, сторінки з картою храму (рис. 7.18), зачіпками та описом локацій потребують чіткої структури, щоб читач міг швидко знайти потрібний фрагмент. Для цього текст поділено на невеликі блоки, а карта й декоративні елементи використовуються як візуальні орієнтири. Розвороти з характеристиками істот мають щільнішу верстку, оскільки містять не тільки основний текст, а й таблиці з ігровими параметрами.

У процесі верстки використовувалася модульна сітка, але окремі декоративні елементи розміщувалися вільніше, щоб сторінки не виглядали занадто сухими.

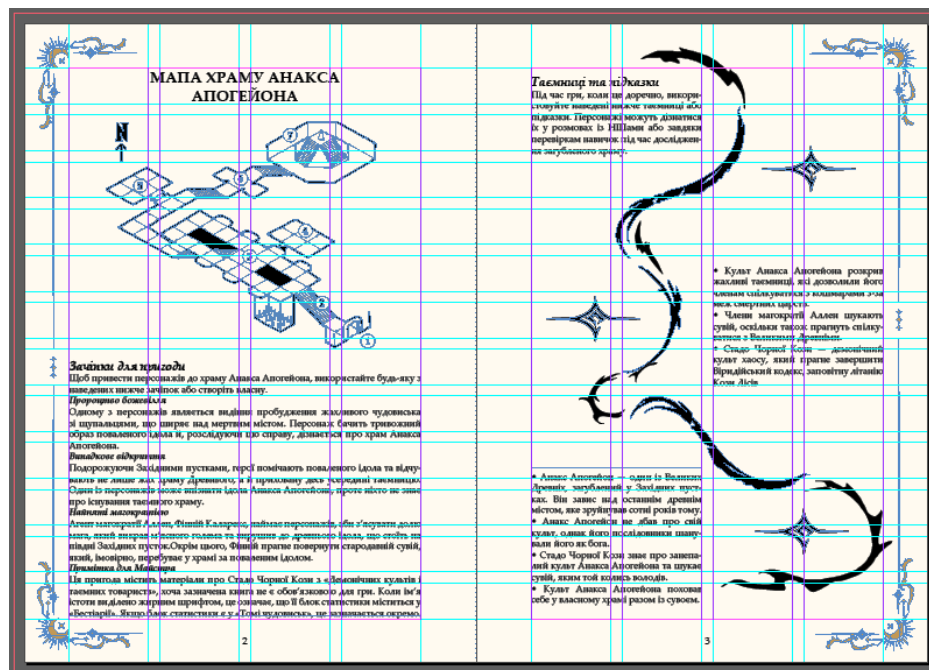


Рисунок 7.18 – Приклад оформлення внутрішнього розвороту журналу
Джерело: Власна розробка

Це дозволило поєднати структурованість і більш живий фентезійний вигляд. У результаті всі розвороти мають спільну стилістику, але не повторюють один одного повністю.

7.8 Розробка спуску смуг

Спуск пуск смуг є обов'язковим етапом додрукарської підготовки видання. Його виконують для правильного розміщення сторінок на друкарському аркуші відповідно до подальшого фальцювання, комплектування, скріплення та обрізування. Після виконання всіх технологічних операцій сторінки мають утворити зошит із правильною послідовністю нумерації.

При розробці журналу D&D «LEGENDS & LORE» необхідно виконати спуск смуг для внутрішнього блоку обсягом 8 сторінок. Внутрішній блок складається з одного зошита, тому сторінки розміщуються на лицьовому та зворотному боках одного друкарського аркуша. Для лицьового боку

передбачено розміщення сторінок 5, 4, 8 і 1, для зворотного боку – сторінок 7, 2, 6 і 3. Такий порядок дозволяє після фальцювання отримати правильну послідовність сторінок у готовому журналі.

Приклад спуску смуг для 8-сторінкового зошита наведено на рис. 7.19. Спуск смуг виконується після завершення оригінал-макета та перед виготовленням друкарських форм за технологією СтР. На цьому етапі перевіряється правильність розташування сторінок, напрямок тексту, наявність випусків під обріз і відповідність сторінок лініям фальцювання.

Оскільки обкладинка журналу друкується окремо від внутрішнього блоку, для неї також виконується окремий спуск смуг. Це пов'язано з використанням щільнішого паперу та подальшим ламінуванням обкладинки. Після друку й післядрукарської обробки обкладинка комплектується з внутрішнім блоком, після чого журнал скріплюється металевими скобами та обрізується до остаточного формату (рис.7.19).

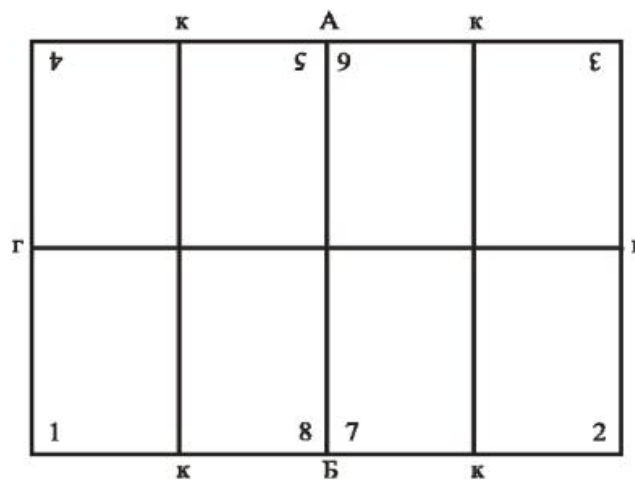


Рисунок 7.19 – Спуск смуг журналу

Джерело: ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Основні види спусків [15]

8 ВИБІР ПОЛІГРАФІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЖУРНАЛУ

Під час розробки технологічного процесу та вибору поліграфічного обладнання для виготовлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» враховувалися специфіка проєктованого видання, його формат, наклад, кольоровість, вид паперу та спосіб післядрукарської обробки.

Вибір устаткування здійснювався відповідно до розробленої технологічної схеми виготовлення журналу, а також на основі технічних характеристик обладнання, представлених в електронних каталогах виробників і постачальників поліграфічного устаткування [16-23].

8.1 Обладнання для виготовлення друкованих форм за технологією CtP

Оскільки для видання було обрано офсетний друк, технологічний процес передбачає використання обладнання для додрукарської підготовки, друку та післядрукарської обробки. До основного обладнання належать CtP-система для виготовлення друкарських форм, аркушева офсетна друкарська машина, ламінувальне обладнання, фальцювальна машина, бігувальний пристрій, дротошвейна машина та різальне обладнання.

На додрукарському етапі потрібно виготовити друкарські форми. Для цього доцільно використати технологію CtP, тобто Computer-to-Plate. Вона передбачає пряме перенесення цифрового макета на друкарську пластину без проміжної фотоформи [10]. Завдяки цьому підготовка до друку проходить швидше, а кількість можливих помилок зменшується.

Процес CtP включає підготовку цифрового файлу, його обробку, запис зображення на пластину та подальший контроль готової форми. Для журналу це важливо, тому що макет містить дрібний текст, декоративні елементи та

кольорові ілюстрації. Точне виготовлення форм впливає на чіткість друку та правильне суміщення фарб.

Для друку внутрішнього блоку й обкладинки обирається аркушева офсетна друкарська машина. Такий тип обладнання підходить для журнальної продукції та дозволяє друкувати повноколірні зображення у системі СМУК. Внутрішній блок друкується на папері 115 г/м², а обкладинка – на папері більшої щільності, тому друкарська машина має працювати з різними видами паперу.

Обкладинка друкується окремо від внутрішнього блоку, оскільки для неї використовується щільніший матеріал і додаткова обробка. Після друку вона ламінується. Ламінування потрібне для захисту поверхні від пошкоджень і для того, щоб обкладинка мала більш охайний вигляд.

Після друку внутрішнього блоку виконується фальцювання аркушів. Фальцювальна машина формує зошит у правильній послідовності сторінок. Для журналу обсягом 8 сторінок достатньо одного зошта, який після цього комплектується з обкладинкою.

Оскільки обкладинка виготовляється з щільнішого паперу та ламінується, перед складанням необхідно виконати бігування по лінії згину. Це дозволяє зробити згин рівним і запобігти пошкодженню паперу або ламінованої поверхні в місці корінця.

Для скріплення журналу використовується дротошвейна машина. Вона скріплює внутрішній блок разом з обкладинкою металевими скобами. Такий спосіб підходить для журналу невеликого обсягу, оскільки він простий, надійний і дозволяє виданню зручно розкриватися.

Після скріплення виконується обрізування журналу з трьох сторін. Для цього використовується різальне обладнання. На цьому етапі журнал отримує остаточний формат, а краї видання стають рівними й охайними. Після обрізування проводиться візуальний контроль якості: перевіряється стан обкладинки, скріплення, обріз і загальний вигляд готового виробу.

8.2 Поліграфічного обладнання для виготовлення журналу

Для виготовлення журналу було підібрано обладнання для основних етапів виробництва: додрукарської підготовки, друку та післядрукарської обробки. Оскільки журнал друкується офсетним способом, має кольоровий внутрішній блок, окрему обкладинку та скріплення на металеві скоби, обладнання повинно відповідати формату видання, накладу 1000 примірників і матеріалам, які використовуються у проєкті.

Таблиця 8.1 – Обладнання для виготовлення журналу

Етап виробництва	Обладнання	Призначення
Виготовлення друкарських форм	Heidelberg Suprasetter A75	Виведення друкарських форм за технологією CtP
Друк внутрішнього блоку та обкладинки	Heidelberg Speedmaster CX 75-4	Офсетний повноколірний друк СМΥΚ
Ламінування обкладинки	KOMFI Amiga 52	Нанесення захисної плівки на обкладинку
Фальцювання внутрішнього блоку	MB Bäuerle prestigeFOLD NET 52	Фальцювання надрукованих аркушів у зошит
Бігування обкладинки	Morgana AutoCreaser Pro 50	Створення лінії згину на обкладинці
Скріплення журналу	Duplo DBM-150	Скріплення блоку металевими скобами
Обрізування готового журналу	POLAR N 78 PLUS	Тристороннє обрізування до кінцевого формату

На етапі додрукарської підготовки для виготовлення друкарських форм обрано CtP-систему Heidelberg Suprasetter A75. Вона призначена для прямого виведення зображення на друкарську пластину без використання проміжних фотоформ. Такий варіант підходить для офсетного друку журналу, оскільки дозволяє точніше передати дрібний текст, декоративні елементи та ілюстрації. Модель Suprasetter A75 працює з формами до 676×760 мм і підтримує роздільну здатність 2400 або 2540 dpi, що є достатнім для якісної підготовки форм для журнальної продукції.

Для друку внутрішнього блоку та обкладинки доцільно використати аркушеву офсетну машину Heidelberg Speedmaster CX 75-4. Машина формату 50×70 підходить для друку аркушів, на яких розміщується спуск смуг внутрішнього блоку журналу. Максимальний формат аркуша для цієї моделі становить 605×750 мм, а максимальний друкарський формат – 585×740 мм, що дозволяє розмістити сторінки журналу з урахуванням полів, міток і випусків під обріз. Також обладнання може працювати з різною товщиною матеріалів, тому його можна використати як для паперу внутрішнього блоку 115 г/м², так і для щільнішого паперу обкладинки.

Після друку обкладинка проходить ламінування. Для цього обрано KOMFI Amiga 52. Це обладнання підходить для ламінування аркушів формату до 53×80 см і може працювати з папером щільністю від 115 до 600 г/м². Для обкладинки журналу така машина є доцільною, оскільки дозволяє нанести захисну плівку, зробити поверхню міцнішою та покращити зовнішній вигляд готового видання.

Для фальцювання внутрішнього блоку можна використати MB Bäumle prestigeFOLD NET 52. Машина працює з аркушами до 52×85 см і має програмовані варіанти фальцювання. Для журналу обсягом 8 сторінок це обладнання підходить, оскільки дозволяє сформувати зошит після друку спуску смуг.

Оскільки обкладинка друкується на щільнішому папері та додатково ламінується, перед складанням необхідно виконати бігування. Для цього обрано Morgana AutoCreaser Pro 50. Обладнання працює з аркушами до 700×500 мм і матеріалами товщиною до 0,4 мм. Бігування потрібне для того, щоб обкладинка рівно згиналася по лінії корінця і не тріскалася після ламінування.

Для скріплення журналу на металеві скоби можна використати Duplo DBM-150. Це буклетмейкер, який виконує скріплення та фальцювання виробів малого і середнього накладу. Його швидкість становить до 2400 буклетів на годину, що достатньо для накладу 1000 примірників. Обладнання підходить

для журналу невеликого обсягу, оскільки дозволяє швидко скріпити внутрішній блок разом з обкладинкою.

Після скріплення виконується обрізування журналу з трьох сторін. Для цієї операції обрано POLAR N 78 PLUS. Різальна машина має ширину різання 780 мм, тому підходить для обрізування журналу до кінцевого формату. На цьому етапі журнал отримує охайні краї та готовий зовнішній вигляд.

9 ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ТА РОЗРАХУНОК МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ЖУРНАЛУ

9.1 Вибір офсетних пластин

Для друку журналу D&D «LEGENDS & LORE» потрібно підібрати офсетні пластини, які підходять до обраної друкарської машини, формату видання та способу підготовки друкарських форм. Журнал має формат сторінки 205×290 мм після обрізування, внутрішній блок на 8 сторінок, кольоровий друк 4+4 та окремо надруковану обкладинку. Через це пластини мають забезпечувати якісне відтворення тексту, ілюстрацій, декоративних елементів і правильне суміщення фарб.

Для виготовлення друкарських форм було обрано безпроцесні термальні офсетні пластини KODAK SONORA XTRA Process Free Plates (табл. 9.1). Вони використовуються у CtP-технології, тобто зображення з цифрового макета переносяться безпосередньо на пластину без проміжних фотоформ. Особливістю цих пластин є те, що після експонування вони не потребують традиційного хімічного проявлення. Це скорочує підготовку до друку та зменшує кількість додаткових операцій.

Таблиця 9.1 – Характеристики офсетних пластин KODAK SONORA XTRA

Характеристика	Значення
Назва пластини	KODAK SONORA XTRA Process Free Plates
Тип пластини	Безпроцесна термальна CtP-пластина
Призначення	Аркушевий офсетний друк
Формат пластини	660×745 мм
Товщина пластини	0,30 мм
Спектральна чутливість	800–850 нм
Енергія експонування	90–120 мДж/см ²
Роздільна здатність	1–99 % при 200 lpi
Проявлення	Не потребує
Тиражестійкість	До 250 000 відбитків

Для аркушевої офсетної машини Heidelberg Speedmaster CX 75-4 доцільно використати пластини формату 660×745 мм і товщиною 0,30 мм. Такий формат підходить для обраної машини та дозволяє розмістити спуск смуг внутрішнього блоку, а також окремий спуск обкладинки з урахуванням технологічних міток, полів захоплення аркуша і випусків під обріз.

Внутрішній блок журналу складається з одного 8-сторінкового зошита. На одному боці друкарського аркуша розміщується 4 сторінки, а на зворотному – ще 4 сторінки. Орієнтовний розмір монтажу внутрішнього блоку з урахуванням випусків під обріз становить близько 420×590 мм. Цей розмір входить у робочий формат друкарської машини та залишає місце для службових міток.

Обкладинка друкується окремо від внутрішнього блоку, оскільки для неї використовується щільніший папір і подальше ламінування. Розмір обкладинки у розвороті після обрізування становить приблизно 410×290 мм, а з урахуванням випусків під обріз – близько 420×300 мм. Для обкладинки також передбачено друк 4+4, тому для неї виготовляється окремий комплект друкарських форм.

Для внутрішнього блоку, який друкується у кольоровості 4+4, потрібно 8 друкарських форм: 4 форми для лицьового боку аркуша і 4 форми для зворотного. Оскільки обкладинка також друкується окремо у кольоровості 4+4, для неї потрібно ще 8 форм. Отже, загальна кількість офсетних пластин для виготовлення журналу становить 16 штук.

Наклад журналу становить 1000 примірників, тому додаткова термообробка пластин не потрібна. Тиражестійкість KODAK SONORA XTRA значно перевищує потреби цього проекту, тому пластини можна використовувати без додаткового запікання.

9.2 Вибір паперу

Під час розробки журналу головним завданням було підібрати папір, який забезпечить якісне відтворення тексту, ілюстрацій та декоративного

оформлення. Оскільки видання містить кольорові зображення, таблиці, рамки та дрібні графічні елементи, папір повинен добре передавати колір, мати достатню білизну та непрозорість.

Для внутрішнього блоку було обрано глянцекий крейдований папір Sappi Magno Gloss щільністю 115 г/м². Такий папір підходить для журнальної продукції, оскільки має гладку поверхню, добре сприймає фарбу та дозволяє отримати яскравіші і чіткіші ілюстрації.

Для журналу це важливо, тому що в оформленні використовуються авторські зображення, декоративні елементи та темна фентезійна кольорова гама.

Для обкладинки було обрано той самий глянцекий крейдований папір Sappi Magno Gloss, але щільністю 250 г/м².

Оскільки обкладинка друкується окремо від внутрішнього блоку та додатково проходить ламінування, для неї потрібен щільніший матеріал.

Це робить журнал міцнішим, захищає обкладинку від швидкого зношування та надає готовому виданню більш охайного вигляду.

Папір Sappi Magno Gloss є крейдованим папером із глянцевою поверхнею, який використовується для офсетного друку і підходить для якісного відтворення ілюстрацій та насичених кольорів. Детальні характеристики паперу наведені в таблиці 9.2.

Таблиця 9.2 – Характеристики крейдованого паперу Sappi Magno Gloss

Параметр	Стандарт	115 г/м ²	250 г/м ²
Товщина, мкм	ISO 534	85	185
Яскравість, %	ISO 2470-2	97,5	98
Білизна CIE, %	ISO 11475	127	127
Непрозорість, %	ISO 2471	93	98,5
Глянець TAPPI 75, %	ISO 8254-1	64	68
Шорсткість PPS, мкм	ISO 8791-4	0,7	0,6
Пухлість, см ³ /г	ISO 534	0,74	0,74

9.3 Вибір офсетної фарби

Для друку журналу було обрано офсетні фарби Flint Group Novavit F 950 PLUS BIO [24]. Вони підходять для аркушевого офсетного друку, який використовується у цьому проєкті. Оскільки внутрішній блок і обкладинка друкуються на глянцевому крейдованому папері Sappi Magno Gloss, фарба повинна добре лягати на гладку поверхню та давати насичений колір.

Журнал друкується у кольоровості 4+4, тому використовується стандартний набір фарб CMYK: блакитна, пурпурова, жовта та чорна. Додаткові фарби, наприклад металізовані або флуоресцентні, у цьому випадку не потрібні, тому що все оформлення журналу підготовлене для звичайного повноколірного офсетного друку.

Фарби Novavit F 950 PLUS BIO обрані через те, що вони призначені для аркушевого офсету, мають добру чіткість друку, стійкість до стирання та стабільно працюють із зволожувальним розчином. Для цього журналу це важливо, бо в макеті є дрібний текст, таблиці, декоративні рамки та темні ілюстрації, де потрібне рівне й чітке відтворення деталей.

Для обкладинки використовується та сама серія фарб, що й для внутрішнього блоку. Обкладинка також друкується у кольоровості 4+4, а після друку проходить ламінування. Через це важливо, щоб фарба встигла добре закріпитися на папері перед наступною операцією.

УФ-фарби для цього журналу не використовуються, оскільки в них немає необхідності. Наклад становить 1000 примірників, папір звичайний глянцевий крейдований, тому для друку достатньо стандартних тріадних офсетних фарб.

9.4 Вибір плівки для ламінування

Плівки для ламінування різняться за трьома основними ознаками: за технологією нанесення (гаряче або холодне ламінування), за поверхнею

(глянцева, матова, soft-touch) і за товщиною, яка зазвичай становить від 20–25 до 75–100 мкм [24]. Вибір конкретного варіанта залежить від типу видання, інтенсивності його використання та технічних можливостей обраного ламінатора.

Оскільки KOMFI Amiga 52 працює за технологією гарячого ламінування, для журналу обрано саме плівку такого типу – вона забезпечує стабільніше з'єднання з крейдованим папером порівняно з холодним способом.

Щодо товщини: тонші плівки (20–32 мкм) достатні для видань з малою інтенсивністю використання, тоді як обкладинка журналу, яка часто контактує з руками під час читання, потребує більшого запасу міцності. Тому обрано плівку товщиною 75 мкм [25] – цей варіант, зокрема, представлений у постачальників витратних матеріалів для ламінаторів [30].

За типом поверхні для обкладинки обрано глянцеву плівку, а не матову: глянець дає вищу контрастність і насиченість кольору, що важливо для збереження виразності кольорової ілюстрації на обкладинці, тоді як матове покриття більше підійшло б виданням із переважно текстовим оформленням

9.5 Розрахунок витратних матеріалів

9.5.1 Розрахунок кількості друкованих аркушів

Обсяг книжково-журнального видання в друкованих аркушах:

$$V_{\text{д. а.}} = \frac{\text{кількість_сторінок}}{\text{частка_аркуша}}, \quad (9.1)$$

де $V_{\text{д.а.}}$ – обсяг видання в друкованих аркушах.

Для внутрішнього блоку журналу:

$$V_{\text{д. а блок}} = 1 \text{ д.арк.}$$

Для обкладинки:

$$V_{\text{д. а. обкл.}} = 1/4 = 0,25 \text{ д.арк.}$$

Умовний друкований аркуш – це аркуш, наведений до аркушу формату $60 \times 90\text{см}$ за допомогою коефіцієнта приведення.

$$K_{\text{пр.}} = \frac{A*B}{60*84}, \quad (9.2)$$

де $K_{\text{пр}}$ – коефіцієнта приведення;

A та B – відповідно довжина та ширина друкованого аркуша, см.

У нашому випадку формати збігаються, отже $K_{\text{прив.}} = 1$.

Кількість умовних друкованих аркушів розраховується за формулою:

$$V_{\text{ум-д. а.}} = K_{\text{пр}} * V_{\text{д.а.}} \quad (9.3)$$

Відповідно отримуємо.

Для внутрішнього блоку журналу:

$$V_{\text{усл-п. л.}} = 1*2=2 \text{ (ум.друк.арк).}$$

Для обкладинки:

$$V_{\text{усл-п. л.}} = 1*0,25=0,25 \text{ (ум.друк.арк).}$$

9.5.2 Розрахунок кількості фарбовідбитків

Розрахунок умовних фарбовідбитків здійснюємо за такою формулою:

$$V_{\text{ум.фр.в}} = V_{\text{ум.д. а}} * \text{фарбовість}, \quad (9.4)$$

де $V_{\text{ум.фр.в}}$ – кількість умовних фарбовідбитків;
 $V_{\text{ум.д.а}}$ – обсяг видання в умовних друкованих аркушах.

Відповідно отримуємо:

- а) для внутрішнього блоку журналу: $(4+4) = 8$ ум. фр.-відб.;
- б) для обкладинки: $(4+4) \cdot 0,25 \cdot (4+4) = 2$ ум. фр.-відб.

9.5.3 Розрахунок друкарських форм

Для виготовлення внутрішнього блоку використовується один друкарський аркуш із двостороннім офсетним друком. Оскільки друк виконується у чотири фарби з кожного боку (4+4), необхідно виготовити чотири друкарські форми для лицьового боку та чотири форми для зворотного боку.

Таким чином, для друку внутрішнього блоку необхідно 8 друкарських форм. Обкладинка друкується окремим спуском смуг із тією ж фарбовістю 4+4, тому для її виготовлення також потрібно 8 друкарських форм.

9.5.4 Розрахунок кількості паперу на тираж

Для розрахунку необхідної кількості паперу, що використовується для виготовлення журналу «LEGENDS & LORE», необхідно врахувати щільність паперу, формат друкарського аркуша, обсяг видання в паперових аркушах, тираж, а також норматив технологічних відходів, які виникають під час друкарського процесу.

Спочатку визначають площу одного друкарського аркуша шляхом множення його довжини на ширину. Далі, помноживши отриману площу на щільність паперу, визначають масу одного аркуша. Після цього розраховують кількість паперових аркушів, необхідних для друку всього тиражу внутрішнього блоку та обкладинки з урахуванням технологічних відходів. На завершальному етапі масу одного аркуша множать на загальну кількість

паперових аркушів, у результаті чого отримують загальну масу паперу, необхідну для виготовлення всього тиражу журналу.

Для виготовлення внутрішнього блоку використовується крейдований папір щільністю 115 г/м^2 , а для обкладинки – крейдований папір щільністю 250 г/м^2 . Під час розрахунку враховуються технологічні відходи паперу, що становлять 5 % від тиражу. Обсяг паперу, потрібний для друку тиражу в паперових аркушах, обчислюється за формулою:

$$\text{Об}_{\text{б.а.}} = V_{\text{б. а.}} * T * N_{\text{від.}}, \quad (9.5)$$

де T – тираж ($T = 1000$ прим.);

$N_{\text{від.}}$ – коефіцієнт технологічних відходів (відходи складають 5% від тиражу), $N_{\text{от}} = 1,05$.

Для внутрішнього блоку:

$$\text{Об}_{\text{б.а.блок}} = 0,5 \times 1000 \times 1,05 = 525 \text{ паперових аркушів.}$$

Для обкладинки:

$$\text{Об}_{\text{б.а.обкл}} = 0,25 \times 1000 \times 1,05 = 263 \text{ паперових аркуші.}$$

Площа одного друкарського аркуша становить:

$$S = 0,60 \times 0,84 = 0,504 \text{ м}^2.$$

Кількість паперу визначається за формулою:

$$K_{\text{б}} = S \times M \times \text{Об}_{\text{б.а.}} / 1000, \quad (9.6)$$

де M – щільність паперу.

Для внутрішнього блоку:

$$K_{\text{б}} = 0,504 \times 115 \times 525 / 1000 = 30,42 \text{ кг.}$$

Для обкладинки:

$$K_{\text{об}} = 0,504 \times 250 \times 263 / 1000 = 33,14 \text{ кг.}$$

Загальна кількість паперу, необхідна для друку всього тиражу:

$$30,42 + 33,14 = 63,56 \text{ кг.}$$

9.5.5 Розрахунок необхідної кількості фарби

Журнал «LEGENDS & LORE» належить до категорії повноколірної журнальної продукції, що друкується офсетним способом. Для визначення кількості фарби використовується середня норма витрати офсетної фарби 113 г на 1000 аркушевідбитків формату 60×84 см. Кількість фарби визначається шляхом множення кількості умовних фарбовідбитків на нормативну витрату фарби. Для внутрішнього блоку:

$$K_{\text{ф.блок}} = 15 \times 113 / 1000 = 1,70 \text{ кг.}$$

Для обкладинки:

$$K_{\text{ф.обкл}} = 2 \times 113 / 1000 = 0,23 \text{ кг.}$$

Загальна кількість фарби, необхідної для друку всього тиражу журналу:

$$1,70 + 0,23 = 1,93 \text{ кг.}$$

9.5.6 Розрахунок кількості плівки для ламінування обкладинок

Для підвищення механічної міцності, зносостійкості та покращення зовнішнього вигляду обкладинки передбачено її ламінування. Розмір розгорнутої обкладинки: 420×300 мм, що відповідає площі $0,126 \text{ м}^2$.

Кількість плівки для ламінування визначається за формулою:

$$K_{\text{пл}} = 0,42 \times 0,30 \times 1000 = 126 \text{ м}^2.$$

Таким чином, для ламінування всього тиражу журналу необхідно 126 м^2 ламінувальної плівки.

Оскільки журнал скріплюється двома металевими скобами, кількість скоб визначається множенням їх кількості на один примірник на загальний тираж:

$$2 \times 1000 = 2000 \text{ металевих скоб.}$$

Отримані результати розрахунків витратних матеріалів доцільно звести у відповідну підсумкову таблицю.

10 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Після вибору матеріалів, способу друку та обладнання було складено маршрутно-технологічну карту виготовлення журналу. У ній подано основні етапи роботи над виданням, використані матеріали, обладнання та способи контролю якості. Карта наведена в таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Маршрутно-технологічна карта

№ п/п	Назва чи зміст технологічної операції	Технічна характеристика обладнання, пристроїв, технологічних режимів, програмного забезпечення	Основні матеріали	Методи та технічні засоби контролю технологічних операцій
1	2	3	4	5
1	Редагування текстового матеріалу	Microsoft Word	Текст пригоди «Загублений храм Анакса Апогейона»	Візуальний контроль, перевірка орфографії
2	Розробка концепції та структури журналу	Procreate, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator	Електронний макет	Візуальний контроль
3	Верстка оригінал-макету	Adobe InDesign	Електронний макет	Візуальний контроль
4	Перевірка оригінал-макет	Adobe InDesign, Adobe Acrobat	Електронний макет	Перевірка орфографії, випусків під обріз, кольорового режиму СМУК
5	Кольоропроба	Цифровий принтер / прободрукарський пристрій	Кольоропробний папір	Візуальний та інструментальний контроль, спектрофотометр
6	Спуск смуг	Kodak Preps або аналогічне ПЗ для спуску смуг	Електронний макет	Візуальний контроль
7	Спускова кольоропроба	Цифровий принтер / прободрукарський пристрій	Електронний спуск смуг	Візуальний контроль

Продовження таблиці 10.1

1	2	3	4	5
8	Виготовлення друкарських форм	CtP-система Heidelberg Suprasetter A75	Офсетні пластини KODAK SONORA XTRA, електронний спуск смуг	Візуальний контроль
9	Офсетний друк внутрішнього блоку	Аркушева офсетна машина Heidelberg Speedmaster CX 75-4; друк 4+4	Папір Sappi Magno Gloss 115 г/м², офсетні фарби Flint Group Novavit F 950 PLUS BIO	Візуальний та інструментальний контроль, денситометр
10	Офсетний друк обкладинки	Аркушева офсетна машина Heidelberg Speedmaster CX 75-4; друк 4+4	Папір Sappi Magno Gloss 250 г/м², офсетні фарби Flint Group Novavit F 950 PLUS BIO	Візуальний та інструментальний контроль, денситометр
11	Фальцювання внутрішнього блоку	Фальцювальна машина MB Bäuerle prestigeFOLD NET 52	Надруковані аркуші внутрішнього блоку	Візуальний контроль
12	Ламінування обкладинок	Ламінувальне обладнання KOMFI Amiga 52	Надруковані обкладинки, глянцева плівка	Візуальний контроль
13	Бігування обкладинки	Morgana AutoCreaser Pro 50	Заламіновані обкладинки	Візуальний контроль
14	Комплектування блоку з обкладинкою	Ручне комплектування	Внутрішній блок, обкладинка	Візуальний контроль
15	Скріплення на скобу	Duplo DBM-150	Внутрішній блок, обкладинка, металеві скоби	Візуальний контроль
16	Тристороннє обрізування	POLAR N 78 PLUS	Скріплений журнал	Візуальний та інструментальний
17	Пакування	Ручне пакування	Готові журнали, пакувальний папір	Візуальний контроль

11 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

11.1 Характеристика продукції

У даній кваліфікаційній роботі бакалавра розроблено проєкт тематичного журналу D&D «LEGENDS & LORE». Видання присвячене настільній рольовій грі Dungeons & Dragons і містить адаптовану пригоду «Загублений храм Анакса Апогейона». Журнал створено для майстрів гри та гравців, які використовують готові пригоди, карти, описи локацій і додаткові матеріали під час ігрових сесій.

Вихідні дані до проєктування:

- вид видання – журнал;
- тип видання – тематичне ігрове;
- формат видання – 60×84/8;
- формат сторінки після обрізування – 205×290 мм;
- тираж видання – 1000 примірників;
- періодичність – періодичне;
- спосіб друку – офсетний;
- об'єм видання – 8 сторінок;
- кольоровість внутрішнього блоку – 4+4;
- кольоровість обкладинки – 4+4;
- спосіб скріплення – на скобу;
- додаткове оформлення – матова ламінація.

Журнал поєднує текст пригоди, карту храму, таблиці, характеристики істот, авторські ілюстрації та декоративні елементи. Оформлення виконане у фентезійній стилістиці, щоб підтримати атмосферу пригоди та зробити видання більш виразним. При цьому структура сторінок побудована так, щоб матеріалом було зручно користуватися під час гри.

Оскільки журнал містить кольорові ілюстрації, темну фентезійну палітру та дрібні декоративні деталі, для друку обрано глянцеви́й крейдований папір. Він дозволяє краще передати насиченість кольорів і чіткість графічних елементів. Обкладинка друкується на папері більшої щільності та додатково ламінується, що робить її міцнішою і захищає від швидкого зношування.

Видання є неперіодичним і розробляється як окремий тематичний випуск. Його можна використовувати як готовий ігровий матеріал для Dungeons & Dragons або як приклад оформлення друкованої пригоди у журнальному форматі.

11.2 Оцінка ринків збуту

Журнал орієнтований на вузьку, але зацікавлену аудиторію. Основними споживачами є майстри та гравці Dungeons & Dragons, які використовують готові пригоди, карти, описи локацій і характеристики істот для проведення ігрових сесій.

Найбільший інтерес видання може викликати саме у майстрів гри, оскільки вони найчастіше шукають додаткові матеріали для підготовки сценаріїв. Для них важливо, щоб журнал мав зрозумілу структуру, зручну навігацію, карту та готові текстові блоки, які можна швидко використати під час гри.

Також потенційними покупцями можуть бути гравці, які цікавляться фентезійними сюжетами, настільними рольовими іграми та ілюстрованими виданнями. Окрему частину аудиторії становлять новачки, для яких журнал може бути прикладом того, як побудована готова пригода для Dungeons & Dragons.

Продаж журналу доцільно здійснювати через магазини настільних ігор, ігрові клуби, тематичні фестивалі, онлайн-магазини та соціальні мережі. Основна територія розповсюдження – Україна. Додатково можливий продаж

через інтернет для читачів з інших країн, які цікавляться україномовними матеріалами для Dungeons & Dragons.

Ринок збуту журналу не є масовим, але має чітку цільову аудиторію. Перевагою видання є поєднання готового ігрового матеріалу, фентезійного оформлення та зручного друкованого формату.

11.3 Конкуренція

Ймовірними конкурентами розробленого видання є друковані та цифрові матеріали для настільних рольових ігор. До них можна віднести офіційні книги пригод для Dungeons & Dragons, авторські сценарії, PDF-модулі, збірники карт та матеріали, які поширюються через тематичні онлайн-спільноти.

Такі продукти виконують схожу функцію: допомагають майстру гри підготувати сесію, швидко знайти сюжет, опис локації, характеристики істот або додаткові ігрові матеріали. Офіційні видання зазвичай мають якісне оформлення та великий обсяг, але можуть бути дорожчими і не завжди доступними українською мовою. Цифрові PDF-пригоди, навпаки, часто дешевші або безкоштовні, але не завжди мають продуману верстку та зручність друкованого формату.

Розроблений журнал займає проміжне місце між великими офіційними книгами та невеликими цифровими матеріалами. Його перевагою є компактний формат, україномовне наповнення, готова структура пригоди, наявність карти, таблиць, ілюстрацій та декоративного оформлення. Такий матеріал можна використовувати під час гри без значної додаткової підготовки.

Основна конкуренція можлива з боку онлайн-матеріалів, оскільки вони швидше поширюються та часто мають нижчу вартість. Проте друкований журнал має власну перевагу: ним зручно користуватися під час живої гри, він не потребує відкриття файлів на екрані та виглядає як завершений

поліграфічний продукт. Для частини аудиторії це важливо, особливо якщо оформлення підтримує атмосферу фентезійної пригоди.

Отже, конкурентами видання є офіційні пригоди Dungeons & Dragons, цифрові PDF-сценарії та авторські матеріали для настільних рольових ігор. Порівняно з ними проєкт має перевагу в поєднанні готового ігрового змісту, компактного формату, україномовного тексту та візуального оформлення.

11.4 Виробничий план

План виробництва передбачає визначення основних операцій, необхідних для виготовлення журналу D&D «LEGENDS & LORE» накладом 1000 примірників. До нього входять додрукарські роботи, друк внутрішнього блоку й обкладинки, післядрукарська обробка та пакування готової продукції.

Таблиця 11.1 – Визначення показників виробництва в натуральному виразі

№ п/п	Операція	Од. вим.	Об'єм вироб- ництва	Норма часу на од., год.	Кіль- кість маш.- годин	Чисель- ність, люд.	Кількість нормо- годин
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отримання замовлення та підготовка технічного завдання	год.	2	—	2	1	2
2	Підготовка текстового й графічного матеріалу	год.	10	—	10	1	10
3	Верстка та перевірка оригінал-макета	стор.	12	20	4	1	4
4	Кольоропроба та спуск смуг	компл.	2	45	1,5	1	1,5
5	Виготовлення друкарських форм	шт.	16	6	1,6	1	1,6
6	Офсетний друк внутрішнього блоку й обкладинки	арк.	1250	0,12	2,5	1	2,5
7	Ламінування обкладинки	арк.	250	0,24	1	1	1

Продовження таблиця 11.1

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Фальцювання внутрішнього блоку та бігування обкладинки	компл.	1000	0,12	2	1	2
9	Комплектування, скріплення та обрізування журналу	шт.	1000	0,21	3,5	1	3,5
10	Пакування готової продукції	шт.	1000	0,12	2	2	4

Для розрахунку собівартості виготовлення журналу необхідно визначити заробітну плату працівників, які беруть участь у технологічному процесі. Розрахунок виконано на основі кількості нормо-годин, наведених у виробничому плані. Для розрахунків приймається погодинна ставка 52 грн/год. Розрахунок заробітної плати працівників наведено в таблиці 11.2.

Таблиця 11.2 – Розрахунок заробітної плати працівників

Посада	Чисельність, ос.	Кількість нормогодин	Основна заробітна плата, грн	Додаткова заробітна плата, 5 %, грн	Усього, грн
Менеджер	1	2	104,00	5,20	109,20
Редактор	1	4	208,00	10,40	218,40
Дизайнер-верстальник	1	10	520,00	26,00	546,00
Препрес-інженер	1	3,1	161,20	8,06	169,26
Друкар	1	2,5	130,00	6,50	136,50
Оператор післядрукарського обладнання	1	6,5	338,00	16,90	354,90
Пакувальник	1	2	104,00	5,20	109,20
Усього	7	32,1	1565,20	78,26	1643,46

Сума єдиного соціального внеску становить 22 % від суми основної та додаткової заробітної плати. Для даного проєкту вона дорівнює:

$$\text{ЄСВ} = 1643,46 \times 22 \% = 361,56 \text{ грн.}$$

Загальні витрати на оплату праці з урахуванням ЄСВ:

$$1643,46 + 361,56 = 2005,02 \text{ грн.}$$

Також при калькуляції собівартості необхідно врахувати вартість основних матеріалів. Для виготовлення журналу використовуються: папір для внутрішнього блоку, папір для обкладинки, офсетні фарби СМҮК, офсетні пластини, плівка для ламінування, металеві скоби та пакувальні матеріали. Розрахунок наведено в таблиці 11.3.

Таблиця 11.3 – Розрахунок основних поліграфічних матеріалів

№	Назва матеріалу	Одиниця виміру	Кількість матеріалу	Ціна за одиницю, грн	Витрати, грн
1	Папір для внутрішнього блоку, глянце́вий крейдований 115 г/м²	арк.	1000	3,30	3300,00
2	Папір для обкладинки, глянце́вий крейдований 250 г/м²	арк.	250	5,95	1487,50
3	Офсетні фарби СМҮК	кг	2,7	950,00	2565,00
4	Офсетні СтР-пластини	шт.	16	184,00	2944,00
5	Глянцева плівка для ламінування 75 мкм	м²	126	39,00	4914,00
6	Металеві скоби	уп.	2	11,00	22,00
7	Пакувальні матеріали	компл.	1	300,00	300,00
Усього					15532,50

Для внутрішнього блоку потрібно 1000 аркушів паперу, оскільки один аркуш формату 60×84 см утворює один 8-сторінковий зошит. Для обкладинки потрібно 250 аркушів, тому що на одному аркуші можна розмістити 4 обкладинки. Витрати на плівку розраховано за площею 250 аркушів формату 60×84 см:

$$250 \times 0,60 \times 0,84 = 126 \text{ м}^2.$$

Для визначення повної собівартості журналу необхідно звести витрати на матеріали, оплату праці, електроенергію, експлуатацію обладнання та інші

виробничі витрати. Розрахунок виконано для накладу 1000 примірників. Зведену калькуляцію собівартості та ціни журналу наведено в таблиці 11.4.

Таблиця 11.4 – Зведений розрахунок калькуляції собівартості та ціни журналу

№	Показник	Сума витрат на од. прод., грн	Сума витрат на обсяг виробництва, грн
1	ПРЯМІ ВИРОБНИЧІ ВИТРАТИ		
1.1	Матеріали	15,53	15532,50
1.2	Паливо і енергія на технологічні цілі	0,41	410,40
1.3	Основна заробітна плата	1,57	1565,20
1.4	Додаткова заробітна плата	0,08	78,26
1.5	Єдиний соціальний внесок, 22 %	0,36	361,56
1.6	Витрати на експлуатацію обладнання (55 % від основної заробітної плати)	0,86	860,86
1.7	Загальновиробничі витрати (60 % від основної заробітної плати)	0,94	939,12
	Виробнича собівартість	19,75	19747,90
2	ПОЗАВИРОБНИЧІ ВИТРАТИ		
2.1	Адміністративні витрати (80 % від основної заробітної плати)	1,25	1252,16
2.2	Витрати на збут (3 % від виробничої собівартості)	0,59	592,44
	Повні витрати	21,59	21592,50
3	ФОРМУВАННЯ ЦІНИ		
3.1	Прибуток, 20 %	4,32	4318,50
	Відпускна ціна без ПДВ	25,91	25911,00
3.2	ПДВ, 20 %	5,18	5182,20
	Ціна з урахуванням ПДВ	31,09	31093,20

Виробнича собівартість включає матеріали, витрати на енергію, оплату праці, ЄСВ, експлуатацію обладнання та загальновиробничі витрати. Для накладу 1000 примірників вона становить 19747,90 грн, або 19,75 грн на один примірник.

Після додавання адміністративних витрат і витрат на збут повні витрати становлять 21592,50 грн, тобто 21,59 грн на один журнал. Прибуток прийнято на рівні 20 % від повних витрат, що становить 4318,50 грн на весь наклад.

Таким чином, наведені розрахунки свідчать про економічну доцільність розробки проєкту тематичного журналу D&D «LEGENDS & LORE».

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було розроблено оригінал-макет тематичного журналу історій D&D «LEGENDS & LORE» та технологічний процес його поліграфічного виготовлення.

У роботі проаналізовано особливості тематичних RPG-видань, їхню структуру, візуальне оформлення та способи подачі ігрового матеріалу. На основі цього було визначено загальну концепцію журналу, його художній стиль, цільову аудиторію та основні вимоги до оформлення.

Під час практичної частини роботи створено обкладинку, авторські ілюстрації, декоративні графічні елементи та виконано верстку внутрішнього блоку. Оригінал-макет підготовлено з урахуванням вимог до друкованої журнальної продукції, зокрема щодо формату, кольоровості, випусків під обріз, спуску смуг і післядрукарської обробки.

Для виготовлення видання обґрунтовано вибір офсетного способу друку, програмного забезпечення, поліграфічного обладнання та основних матеріалів. Також виконано розрахунок витратних матеріалів, складено маршрутно-технологічну карту та проведено економічні розрахунки виготовлення накладу, які підтвердили доцільність виконаної роботи.

Практичне значення роботи полягає у створенні готового оригінал-макета тематичного ігрового журналу, який може бути використаний як друкований матеріал для майстрів і гравців Dungeons & Dragons. Результати роботи також можуть застосовуватися під час розробки інших фентезійних, літературно-художніх та ігрових видань.

Подальший розвиток проєкту може передбачати створення наступних випусків журналу, розширення змістового наповнення, підготовку електронної версії видання та адаптацію макета для цифрового поширення.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Dungeons & Dragons. (n. d.). <https://dnd.wizards.com/>.
2. Dragon Magazine. (2018). https://archive.org/details/DragonMagazine260_201801.
3. Dungeon Magazine. (2025). <https://archive.org/details/dungeon-magazine>.
4. Arcadia Magazine. (2021). <https://www.enworld.org/threads/mcdm-productions-releases-arcadia-magazine.677583/>.
5. Knock! Magazine. (2024). <https://beyondthebundle.com/2024-02-12/knock-magazine/>.
6. Shea, M. (2018). The Lost Temple of Anax Apogeion. Kobold Press, Open Design LLC. <https://koboldpress.com/>.
7. Procreate. (n. d.). <https://procreate.com/>.
8. Adobe. (n. d.). Adobe Photoshop. <https://www.adobe.com/products/photoshop.html>.
9. Adobe. (n. d.). Adobe Illustrator. <https://www.adobe.com/products/illustrator.html>.
10. Adobe. (n. d.). Adobe InDesign. <https://www.adobe.com/products/indesign.html>.
11. Heidelberg. (n. d.). Sheetfed Offset Printing. <https://www.heidelberg.com/>.
12. Солодка, Л.І. (2024). Основи поліграфії: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для студентів спеціальності 061 «Журналістика». Черкаси: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького. <https://eprints.cdu.edu.ua/6389/1/Основи%20поліграфії.pdf>.
13. Пушкар, О.І., Грабовський, Є.М., & Оленич, М.М. (2019). Технології поліграфічного виробництва: навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019.
14. Ткаченко, В.П., Челомбітько, В.Ф., & Дорош, А.К. (2007). Обробка текстової інформації у видавничих системах. Ч. І. Теоретичні основи обробки текстової інформації. Х.: «Компанія СМІТ».

15. ХНЕУ ім. С. Кузнеця. (б. д.). Практичне заняття 4. Основні види спусків: навчальні матеріали. https://pns.hneu.edu.ua/pluginfile.php/725866/mod_resource/content/3/Практичне%20заняття%204%20Основні%20види%20спусків.pdf.

16. Haomei Aluminum. (2025). Computer to Plate CTP. <https://www.plate-ctp.com/blog/computer-to-plate-ctp/>.

17. Heidelberg. (n. d.). Suprasetter A75. https://www.heidelberg.com/global/en/print_and_packaging/products/computer_to_plate_1/suprasetter_a52_a75/product_information_94/suprasetter_a52_a75.jsp.

18. Heidelberg. (n. d.). Speedmaster CX 75. Technical data. https://www.heidelberg.com/global/media/en/global_media/products___sheetfed_offset/current_pictures/technical_data_1/technical-data-speedmaster-cx-75.pdf.

19. KOMFI. (n. d.). Amiga 52. <https://www.komfi.cz/en/amiga-52-en/>.

20. Direct Industry. (n. d.). prestigeFOLD NET 38/52. <https://pdf.directindustry.com/pdf/mathias-baeuerle-gmbh/prestige-fold-net-52/96423-984011.html>.

21. Morgana. (n. d.). AutoCreaser Pro 50. <https://b3servis.si/wp-content/uploads/2022/05/Autocreaser-pro-50-data-sheet-V2-NC.pdf>.

22. Duplo. (n. d.). DBM-150 Booklet Maker. <https://www.duplo.com/eng/products/collators/dbm150.html>.

23. Heidelberg. (n. d.). POLAR N 78 PLUS High-Speed Cutter. https://www.heidelberg.com/global/media/es/global_media/products___postpress_cutting/pdf_11/07_polar_high_speed_cutter_78_productsheet.pdf.

24. NEOR. (б. д.). Як правильно обрати плівку для ламінування. Частина 1. <https://neor.ua/novyny/yak-pravylno-obraty-plivku-dlya-laminu/>.

25. NEOR. (б. д.). Як правильно обрати плівку для ламінування. Частина 2. <https://neor.ua/novyny/yak-pravylno-obraty-plivku-dlya-laminu-2/>.

26. Sappi. (n. d.). Magno Gloss. <https://www.sappi.com/en-us/products-services/products/magno/magno-gloss>.

27. МКА Trade. (б. д.). Мелованная бумага плотность 115 г/м².
<https://trade.mka.kh.ua/katalog-tovarov/bumaga-i-karton/melovannaya-bumaga/melovannaya-bumaga-plotnost-115-detail>.

28. МКА Trade. (б. д.). Мелованная бумага плотность 250 г/м².
<https://trade.mka.kh.ua/katalog-tovarov/bumaga-i-karton/melovannaya-bumaga/melovannaya-bumaga-250-detail>.

29. PRINTSTAR. (б. д.). Пластини офсетні. <https://printstar.com.ua/g6393117-plastiny-ofsetnye>.

30. Епіцентр. (б. д.). Плівка для ламінування 75 мкм.
<https://epicentrk.ua/shop/vytratni-materialy-dlia-laminatoriv/fs/vyd-plivka/>.

31. Chila. (б. д.). Скоби для степлера №24/6, 1000 шт/уп.
<https://chila.ua/product/skobi-dlya-steplera-246-1000stup>.

32. Мінфін. (2026). Мінімальна заробітна плата в Україні.
<https://index.minfin.com.ua/ua/labour/salary/min/>.

33. Мінфін. (2026). Тарифи на електроенергію в Україні.
<https://index.minfin.com.ua/ua/tariff/electric/>.