

Хмельницький національний університет  
Факультет технологій та дизайну  
Кафедра дизайну

## ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

другий ( магістерський)

Освітній рівень

### РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ СТИЛІСТИКИ КНИЖКОВОЇ ГРАФІКИ ПРИ РОЗРОБЦІ СЕРІЇ ІЛЮСТРАЦІЙ ДО РОМАНУ АМЕРИКАНСЬКОГО ПИСЬМЕННИКА ЕНДІ ВЕЙРА «МАРСІЯНИН»

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 022 Дизайн

Шифр і назва спеціальності

Шифр ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ

Виконав: студент 2 курсу, група ДЗНм-20-1 П. В. Горний  
Підпис Ініціали, прізвище

Керівник С. А. Петрацук  
Підпис, дата Ініціали, прізвище

Нормоконтролер С. А. Петрацук  
Підпис, дата Ініціали, прізвище

До захисту допускаю: Е. В. Базилюк  
Підпис, дата Ініціали, прізвище

Зав. кафедри дизайну  
\_\_\_\_\_ 2021 р.

Хмельницький, 2021

## Анотація

дипломного проекту освітнього рівня «магістр»

на тему: «Розвиток сучасної стилістики книжкової графіки при розробці серії ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіянин»»

студента групи ДЗНм-20-1 Горного П. В.

керівник – к.т.н., доц. Петрашук С. А.

Обсяг пояснювальної записки – 93 с., 46 рис., 1 табл., 2 додатки, 21 джерел

Обсяг графічної частини – 7 планшетів розміром 600х900мм

ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН, ІЛЮСТРАЦІЯ, ДИЗАЙН, КНИГА, ВЕРСТКА,  
КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА, ФАНТАСТИКА

У ході виконання дипломного проекту досліджено історію розвитку та сучасне становище книжкової ілюстрації та її стилістики, особливості створення ілюстрацій для науково-фантастичної літератури. Проаналізовано досягнення відомих ілюстраторів. Досліджено роль комп'ютерних технологій у створенні книжкових ілюстрацій, вивчено сучасні засоби та техніки, що використовуються цифровими художниками, а також принципи створення цифрових зображень. Розроблено стилістику ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіянин», що поєднує у собі риси футуризму та реалізму. З використанням двовимірних та тривимірних графічних редакторів створено тринадцять ілюстрацій до роману, що відображають ключові моменти книги, доповнюють та розкривають авторський текст. Виготовлено дизайн-макет книги «Марсіянин» та артбук з ілюстраціями. Розроблено заявку на отримання авторського права на серію ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіянин».

---

(дата)

---

(підпис)

Хмельницький національний університет

(повне найменування навчального закладу)

Факультет технологій та дизайну

Кафедра Дизайну

Освітній рівень другий (магістерський)

Галузь знань 02 Культура і мистецтво  
(шифр і назва)

Спеціальність 022 Дизайн  
(шифр і назва)

Освітня програма Дизайн

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

Базилюк Е. В.

\_\_\_\_\_ грудня 2021 року

## **ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ**

Горний Павло Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Розвиток сучасної стилістики книжкової графіки при розробці серії ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіянин»

Керівник проекту Петрачук Світлана Анатоліївна, к.т.н., доцент  
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р., № \_\_\_\_\_

2. Строк подання студентом закінченої роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи Розробка серії ілюстрацій до роману «Марсіянин»

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

1 Композиційна частина

2 Конструкція та технологія реалізації дизайн-проекту

3 Конструкторсько-технологічна частина

4 Розробка заявки на отримання авторського права на твір Ілюстрації до роману «Марсіянин»

Додаток А Графічна частина проекту

Додаток Б Захист авторських прав

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) \_\_\_\_\_

7 планшетів 600 на 900 мм

1 планшет. Інформаційна частина проекту

2 планшет. Розробка концепції дипломного проекту

3 планшет. Розробка ескізів ілюстрацій

5 планшет. Готові ілюстрації

6 планшет. Готові ілюстрації

7 планшет. Створення дизайн-макетів поліграфічної продукції

## 6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Петрашук С.А., к.т.н., доцент		
2	Петрашук С.А., к.т.н., доцент		
3	Петрашук С.А., к.т.н., доцент		
4	Петрашук С.А., к.т.н., доцент		

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Збір основної інформації	10.09.21	
2	Аналіз стану об'єкту проектування	26.09.21	
3	Вибір та обґрунтування вихідних даних для проектування	05.10.21	
4	Вибір та стилізація головних композиційних елементів ілюстрацій	16.10.21	
5	Творча розробка серії ілюстрацій до роману «Марсіанин»	25.11.21	
6	Верстка книги та артбука	09.11.21	
7	Обґрунтування технічної частини при розробці об'єктів дизайну	14.11.21	
8	Визначення вартості проекту	21.11.21	
9	Подача заявки на авторське свідоцтво для об'єкта проектування	30.11.21	
10	Розробка презентаційних планшетів	03.12.21	
11	Затвердження роботи	17.12.21	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

П. В. Горний  
Ініціали, прізвище

Керівник проекту \_\_\_\_\_  
(підпис)

С. А Петрашук  
Ініціали, прізвище

## ЗМІСТ

	С
Вступ	6
1 Композиційна частина	8
1.1 Дослідження проектної ситуації	8
1.1.1 Загальна характеристика поняття «книжкова графіка», та її складових елементів	8
1.1.2 Поняття терміна «Книжкова ілюстрація»	10
1.1.3 Історія розвитку ілюстрації та книжкової графіки	17
1.1.4 Огляд досягнень відомих художників-ілюстраторів фантастичної літератури	23
1.1.5 Сучасні тенденції у книжковій графіці, та методи її розробки	28
1.1.6 Розробка і обґрунтування концепції дизайн-об'єкта	33
1.2 Композиційна проробка джерела творчості	34
1.2.1 Вибір та стилізація композиційних елементів джерела творчості	34
1.2.2 Трансформація форми джерела творчості у форми проектного об'єкта	36
1.3 Вибір та обґрунтування вихідних даних до проектування дизайн-об'єкта Ілюстрації до роману «Марсіянин»	39
1.3.1 Вибір та характеристика типу дизайн-об'єкта	39
1.3.2 Загальні вимоги до проектування виробів	41
1.3.3 Вибір і характеристика пакета матеріалів	43
2 Творча розробка ідей об'єктів проектування	48
2.1 Розробка ескізів моделей-ідей та їх загальна характеристика	48

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>			
Змн.	Арк.	№ Документа	Підпис	Дата				
Розроб.	Горний П.В.				Розвиток сучасної стилістики книжкової графіки при розробці серії ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіянин»	Лім.	Арк.	Аркуші
Перевір.	Петрашук С.А.					4		
Реценз.	Базиліук Е.В.					ХНУ ст. гр. ДЗНм-20-1		
Н.Контр.	Петрашук С.А.							
Затверд.	.Базиліук Е.В.							

2.2 Порівняльний аналіз варіантів-ідей, вибір головної ідеї та розробка варіантів-пропозицій	52
2.3 Композиційний аналіз гармонійності розробленого художнього проекту	67
3 Конструкторсько-технологічна частина	70
3.1 Розробка конструкцій проєктованих виробів	70
3.2 Вибір технологічних рішень	74
3.3 Визначення вартості дизайн-об'єкту	78
4 Розробка заявки на отримання авторського права на твір Ілюстрації до роману «Марсіанин»	81
Висновки	86
Перелік джерел посилання	87
Додаток А Графічна частина дипломного проєкту	89
Додаток Б Довідка про подання заявки на авторське право	93

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		5

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Книжкова графіка – не просто частина видавничої справи чи засіб передачі знань. Вона є частиною культури. Книга, виконана на високому художньому рівні, – пам'ятник культури, як і будь-який витвір мистецтва. Ілюстрація у книзі, якщо вона є проявом високої творчості, як і інші види та жанри мистецтва, бере участь у формуванні художнього стилю епохи. Ілюстрація – це не просто додаток до тексту, а художній твір свого часу. Розвиток мистецтва ілюстрації призвів до того що з'явилося мистецтво книги. Ілюстрований літературний твір – це синтез художнього слова та образотворчого мистецтва. Причому цей синтез виникає між такими різними категоріями, як література – мистецтво «часове» та книжкова графіка – мистецтво «просторове».

Створення ілюстрацій – це особлива кропітка робота, що вимагає від художника дотримання певних правил і закономірностей. Роботу над ілюстрацією не слід зводити до оволодіння технічними навичками та не можна співвідносити з іншими видами образотворчого мистецтва.

З плином часу книжкова ілюстрація зазнає змін: з'являються нові стилі, техніки виконання, а також інструменти, що допомагають у її створенні.

Для графічного дизайнера надзвичайно важливо знати історію розвитку ілюстрації, її технік та стилістики, а також розуміти сучасні тенденції у даному виді мистецтва. Це все необхідно для того, щоб йти в ногу з часом, мати можливість заглянути в майбутнє і, як наслідок, створити щось дійсно оригінальне. Художник, у жодному разі не повинен себе затискати в рамки однієї манери та стилю, він повинен постійно розвиватися. Ілюстратор повинен вдихнути в ілюстрацію життя, щоб читач чи глядач, повною мірою, змогли поринути у дивовижний світ твору.

**Об'єкт дослідження** – серія ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіянин».

**Предмет дослідження** – розвиток сучасної стилістики у книжковій графіці.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		6

**Мета роботи** – дослідити розвиток сучасної стилістики книжкової графіки при розробці серії ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіанин».

**Завдання роботи:**

1. Вивчити та систематизувати вихідні дані, дослідити характеристики та вимоги до об'єктів проектування, ретроспективи дизайну об'єктів проектування.
2. Дослідити художні графічні та композиційні прийоми у розробці об'єктів проектування, вивчити сучасні тенденції графічного дизайну;
3. Вибрати концепцію дизайну об'єктів проектування, засобів художнього оформлення та графічного дизайну;
4. Розробити варіанти творчих ідей, зверстати та оформити макети об'єкту проектування.

**Методи дослідження:** теоретичний (аналіз, синтез, узагальнення, пояснення, класифікація тощо), порівняльний метод, метод композиційного аналізу; метод групування візуальних асоціацій, метод мозкового штурму, морфологічний метод, ескізне проектування, методи комп'ютерного проектування.

**Засоби дослідження:** комп'ютерні програми та графічні редактори 3D Coat, Blender, Keyshot, Octane Standalone, World Creator, Adobe Photoshop, Adobe Indesign, Microsoft Office Word.

**Наукова новизна отриманих результатів:**

- розроблено стилістику та техніку виконання ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин», що поєднує риси футуризму та реалізму.
- створено серію ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин» у розробленій стилістиці, з застосуванням тривимірних та двовимірних графічних редакторів.

**Практичне значення отриманих результатів.** Розроблено дизайн-макет поліграфічного видання роману Енді Вейра «Марсіанин», а також артбука з ілюстраціями до даного роману.

**Апробація результатів дослідження.** Заява на отримання авторського права на твір Ілюстрації до роману Енді Вейра «Марсіанин»

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		7

# 1 КОМПОЗИЦІЙНА ЧАСТИНА

## 1.1 Дослідження проектної ситуації

### 1.1.1 Загальна характеристика поняття «книжкова графіка» та її складових елементів

Книжкова графіка – непростий, але прекрасний і, безумовно, дуже сучасний вид мистецтва. Її синтетична сутність зумовлена поєднанням композиційного конструювання архітектоніки книжкового ансамблю і власне створення графічного твору – ілюстрації, в необхідній взаємодії з твором літератури.

Ємне і багатогранне поняття «книжкова графіка» включає в себе такі різноманітні види книжкового мистецтва, як: ілюстрація, оформлення і конструювання книжкового ансамблю (книжковий дизайн), розробка шрифтового оформлення і нових гарнітур шрифту.

На частку художника книги випадає відповідальне завдання – втілення засобами образотворчого мистецтва ідейно-художнього задуму, змісту літературного тексту і створення художньо-декоративного вигляду книги. Тільки гармонійне поєднання цих двох сторін книжкової графіки створює повноцінну книгу.

Відмінною особливістю книжкової графіки є її тісний зв'язок з поліграфією, її залежність від рівня і культури праці поліграфічного виробництва.

Виходячи з основних завдань книжкової графіки, її поділяють на оформлення та ілюстрування книги. До оформлення книги відносять її декоративний наряд, її прикраса, мальовані шрифтові елементи, композиційна побудова текстового набору тощо (Обкладинка, титульний лист, шмуцтитули тощо). Ілюстрування книги (від латинського *illustratio* – наочне зображення, опис) вирішує завдання образного розкриття літературного тексту за допомогою малюнків (ілюстрацій різного виду). Відразу ж варто сказати, що такий поділ досить відносний. У хорошій книзі неможливо простежити, де закінчується оформлення і починається ілюстрування. Відомі приклади переконливого рішення ідейного задуму і ладу книги тільки засобами оформлення. Часто в елементах оформлення (на

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		8

обкладинці, титулі, суперобкладинці тощо) зустрічається малюнок, що сприяє розкриттю літературного тексту. Справжні ілюстрації в книзі, при всій глибині ідейного, образного рішення, в свою чергу, не втрачають декоративності, не перестають бути елементами прикраси книги, відмінно гармонують з набором, папером - з природою книги.

Існують різні види літератури та різні типи книг. Залежно від їх призначення, від того, до якого кола читачів звернена книга і які цілі вона переслідує, залежатиме її тираж, формат, ступінь і характер оформлення та ілюстрування. Наведемо кілька прикладів найбільш поширених видів книг.

Художня література становить один з найбільших розділів книговидавництва. За своєю природою вона органічно пов'язана з образотворчим мистецтвом, вона оформляється і ілюструється широко і різноманітно.

Титул або титульний лист – права половина першого розвороту книги. Титул містить складніші шрифтові елементи, що пояснюють заголовні і видавничі дані. Іноді ці дані поширюються на сусідню, ліву сторінку – контртитул. Таке рішення носить назву розворотного титулу. Якщо на лівій сторінці першого розвороту поміщується ілюстрація або друкується портрет автора, така сторінка називається фронтисписом. Малюнок на титулі застосовується порівняно рідко і має більше декоративне значення. Шмуцтитулом називаються окремі листи, якими відкриваються частини, розділи книги. На шмуцтитулі поміщаються заголовок і нескладний орнаментальний мотив або малюнок.

Суперобкладинкою (від латинського «супер» – зверху, над) називається художньо вирішена паперове покриття книги поверх обкладинки. Головне завдання суперобкладинки – привернути увагу до книги і на деякий час захистити обкладинку від пошкоджень.

Ілюстрації – це малюнки, образно розкривають літературний текст, підлеглі змісту і стилю літературного твору, одночасно прикрашають книгу збагачують її декоративний лад. Завдання ілюстрування частково вирішуються також в малюнках на обкладинці, титулі, в заставках, кінцівках.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		9

Заставка – невеличка композиція орнаментального характеру або у вигляді малюнка, що відкриває який-небудь розділ тексту (початок книги, частини, розділу). Заставка тісно пов'язана зі смугою набору і ніколи не перетворюється в ілюстрацію.

Кінцівка – невеличкий малюнок чи орнаментальний мотив, завершальний останню сторінку будь-якого розділу або всієї книги.

Ініціал (від латинського *initialis* – початковий) – початкова буква будь-якого розділу в тексті книги, рукопису, створена художником. У побуті збереглося давньоруська назва ініціалу – буквиця [1].

Перша сторінка тексту книги, зазвичай прикрашена заставкою або буквицею, називається спуском або спусковою смугою.

Такий короткий перелік елементів книги. Крім обов'язкових для кожної книги обкладинки і титулу, всі інші елементи вводяться в тій мірі, як того вимагають цілі, призначення книги, її обсяг, тираж і задум художника.

### 1.1.2 Поняття терміна «книжкова ілюстрація»

Книжкова ілюстрація – елемент книжки, що або пояснює текст наочними образами, або активно тлумачить текст, даючи можливість читачеві по-новому зрозуміти і відчувати цінність літературного змісту і форми. Художник, який займається прикладною графікою, зокрема розробкою всіх видів утилітарних графічних робіт, займається, так чи інакше, ілюструванням. Оформлення будь-якого утилітарного продукту, крім тексту, майже у всіх випадках включає зображення, тобто ілюстрацію (зображення на грошах, марках, інформаційних матеріалах, конвертах, упаковці). Ці ілюстрації, відповідно цілям ілюстрації є пояснювальним зображенням до тексту, доповнюють текст. Це можуть бути науково-пізнавальні ілюстрації (карти, плани, схеми, креслення тощо) І ілюстрації, які оформляють будь-які рекламні продукти. Такі ілюстрації можна віднести до прикладної графіки.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		10

Ілюстрація, за іншим визначенням – це вид книжкової графіки, її основа. Книжковій ілюстрації доводиться рахуватися зі специфічними особливостями книги, з двомірністю книжкової смуги, її форматом, з характером шрифту, способом верстки, з якістю друкарського паперу, з кольором друкарської фарби тощо [2].

Як зазначалося вище, термін « ілюстрація » можна розуміти і в широкому, і у вузькому сенсі цього слова. У широкому значенні це всяке зображення, що пояснює текст. Відомо багато малюнків, творів живопису і скульптури, які виконувалися на літературні теми, але при цьому мали самостійне художнє значення. Наприклад, живописні полотна О. Дом'є, виконані за мотивами роману М. Сервантеса «Дон Кіхот» (рис. 1.1), або малюнки В. Серова до байок І. А. Крилова.



Рисунок 1.1 – Оноре Дом'є, «Дон Кіхот і Санчо Панца»

У вузькому, точному значенні ілюстрації – це твори, призначені для сприйняття в певній єдності з текстом, тобто знаходяться в книзі і беруть участь в її сприйнятті в процесі читання. Ілюстрації до літературного твору разом з ним є єдиним цілим. Книжкові ілюстрації, вилучені з тексту, можуть іноді зробитися малозрозумілими і невиразними. Ілюстрації не самостійні і за сюжетом, вони повинні відповідати змісту літературного твору. Вони здатні збагатити або збіднити його. Від художника вимагається, щоб він став співавтором книги,

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		11

зробив зримими ідеї і образи письменника, допомагаючи тим самим краще зрозуміти зміст, конкретніше уявити епоху, побут, оточення героїв книги. Але це зовсім не означає, що ілюстрація повинна бути простим зображально-графічним переказом тексту.

Ілюстрації в вузькому сенсі цього слова, таким чином, або пояснюють текст шляхом демонстрації відповідного зорового образу, або активно тлумачать текст. Ілюстрації допомагають ще до читання зорієнтуватися в змісті книги, залучаючи читачів. Як відомо, одним і тим же словом «ілюстрація» називають зображення різні за змістом і формою, за значенням для твору і читача, по зв'язку між малюнком і текстом, за технікою виконання.

Характер ілюстраційної системи кожного художника-ілюстратора можна оцінювати з позицій того, як він передає в ілюстрації дві основні категорії всякої дії – простір і час. При розгляді індивідуальних особливостей образотворчої мови, художнику слід звертати увагу на те, як він веде лінію і кладе пляму, який він отримує характер руху, що художник вважає за краще, моделюючи форму – лінію і пластику або світло і колір, як будує просторові плани, як розподіляє чорне і біле, яке значення надає силуету, якими композиційними принципами переважно користується, як вважає за краще передавати характер руху, жестів персонажів і т. д. Часто все це спрощено називають почерком художника, хоча було б правильніше називати ці особливості індивідуальним стилем ».

«Ілюстрація – текст, матеріалізований в малюнок. Ілюстрація – не просто книжкова картинка. При оформленні будь-якого тексту необхідний зв'язок між шрифтом і ілюстрацією». «Класичній ілюстрації не потрібен витіюватий шрифт, а класичний шрифт не буде гармоніювати з авангардними ілюстраціями, крім того, повинні бути правильно підібрані кольори і тони букв і малюнків. З об'ємною буквою поєднується предметна ілюстрація, а лінійний орнамент підходить до одновимірної букви, двомірний колірний шрифт відповідає чорно-білій ілюстрації. Ілюстрації при цьому часто висуваються на перший план, зберігаючи в той же самий час підсобну роль при тексті ».

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		12

Грань, за якою ілюстрація стає ілюстрацією, цілком відчутна – буває досить перейти за неї. Кількість діючих на ілюстрації персонажів чи об'єктів повинна бути достатньою для формування сюжету.

Є, звичайно, винятки; будь-який об'єкт, з яким взаємодіє персонаж, може стати антагоністом. Стілець, на якому сидить герой, може не просто виконувати функцію, але грати роль, перебувати в якихось взаємовідносинах, якщо не в конфлікті, з сидячим на ньому: він їм може бути, наприклад, придавлений. Або навпаки – сидить хтось такий легкий, що стілець витягується під ним, розправляє плечі. Або гойдається під ним, скриплячи і боячись розвалитися. Або вибирає момент, щоб скинути його. Так, портрет стає ілюстрацією тоді, коли вступає в якісь відносини з тим, хто намальований, розповідає про нього історію. На портреті може і повинно відбуватися подія.

Ілюстрації допомагають зробити видимими ідеї і образи письменника, допомагають зрозуміти зміст, збагатити текст. Ілюстрація прикрашає сторінки літературного твору. А також допомагає ще до читання зорієнтуватися в змісті і привертає читачів.

Книга своїми розмірами і своєю структурою не може не впливати на особливості ілюстрації. Розміри сторінки обмежують розміри ілюстрацій, їх безпосереднє сусідство зі шрифтом зобов'язує художника знайти гармонійне рішення книжкового розвороту. Книжкової ілюстрації доводиться рахуватися зі специфічними особливостями книги, з двомірністю книжкової смуги, її форматом, з характером шрифту, способом верстки, з якістю друкарського паперу, з кольором друкарської фарби. Техніка друку також примушує художника узгодити кошти зображення зі способом друку в даному виданні.

Доповнювальна функція ілюстрацій пов'язана з можливістю зображення розширити розуміння тексту, показати частину в межах цілого або, навпаки, уявити ціле складовими частинами. Крім того, ілюстрації сприяють формуванню у читача додаткових переживань, які розширюють можливості впливу книг на емоційну сферу особистості.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		13

Образотворча мова ілюстрації залежить від часу її створення. Визначальними є і ті обставини, при яких випускається книга. Рукописна та малотиражна книга прикрашалася і ілюструвалася кращими майстрами. Стаючи ходовим товаром, книга кінця ХІХ століття нерідко опиняється в руках ілюстраторів-ремісників.

Всі елементи книжкового оформлення – і розташовані всередині книги, і зовнішні – створюють цілісний твір мистецтва. Художник визначає розміри (формат) книги, особливості шрифту, розміщення набору (тексту), різноманітного ілюстративного матеріалу. Але особливо велика роль художників ілюстраторів, коли вони виконують елементи зовнішнього оформлення книги (суперобкладинку, плетіння або обкладинку), форзац і різні елементи оформлення всередині книги (авантитул, титульний лист, шмуцтитул, ілюстрації) [3].

Ілюстрація – малюнок, образно розкриває літературний текст, підлеглий змісту і стилю літературного твору, одночасно прикрашає книгу, збагачуючи її декоративний лад.

Специфічна особливість графіки – переважання малюнка над іншими засобами виразності. Малюнок – це освоєння предмета з боку його корінних властивостей і основних рис, що існують в предметі при всіх змінах його видимості. Малюнок – це контур, тобто межа фігури і предметів, зображених на картині. Основна якість малюнка – виразність у передачі форми, обсягу, конструкції предмета, будови людської фігури, її руху, пози, жестів, міміки, пропорцій, характерних і індивідуальних особливостей. Малюнок може бути витонченим, тонким, важким, грубим, може бути докладним або узагальненим, врівноваженим або вільним, але завжди виразним. Основний виразний засіб у малюнку – це лінія. Застосовуються також штрихи, точки, плями. Це залежить від характеру образів. За допомогою ліній, штрихів передається фактура предметів, шерсть звірів, настрій героїв.

Завдання ілюстратора в найбільш загальному вираженні полягає в тому, щоб передати ідейний і образно-естетичний зміст одного виду мистецтва (літератури) засобами і прийомами іншого (графіки).

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		14

Творчий процес в мистецтві книжкової графіки складний і з його специфікою найкраще можна познайомитися на прикладі оформлення та ілюстрування художньої літератури. Художник вибирає такого автора і такий твір, які особливо близькі йому за задумом, характером творчості, стилю і дозволяють повніше висловити свої переконання і розкрити професійну майстерність. Письменника і художника має ріднити єдність творчих шукань. Вдумливе прочитання літературного твору є початком роботи художника над книгою. Потім слід складний процес перетворення, творчого відтворення літературного тексту засобами образотворчого мистецтва. Глибоко вникнувши в світогляд і задум письменника, художник зобов'язаний оцінити його твір з точки зору сучасника (що особливо складно при роботі над творами минулого) і висловити наявними в його розпорядженні засобами своє власне ставлення до створення письменника.

Здійснюючи свою роботу, художник ретельно вивчає епоху, стиль мистецтва того часу, типи людей, обстановку, одяг, орнаменти і шрифти і т.д. Художник повинен вловити дух літературного твору, його стиль і відобразити в своїй творчості. Поверхнєве копіювання зовнішніх ознак і художніх прийомів стилю епохи ще не розкриває глибини змісту і є стилізаторство. Справді творче ставлення дозволяє художнику розуміти твір письменника глибше, тонше відчувати підтекст твору, відчувати приховані, внутрішні мотиви, особливості стилю. Визначивши ті моменти в творі, на яких слід зробити акцент, художник обмірковує, якими засобами досягти цього, знаходить струнку композицію книги і робить ескіз (макет книги). Нерідко в ілюстраціях та оформленні художник відображає ті моменти, які буквально не містяться в літературному тексті. Залучення художником нових мотивів чи не суперечить змісту книги, не шкодить задумом, а лише доповнює і збагачує його. Вигадка, фантазія художника доречні, якщо вони в злагоді зі стилем письменника. Нам відомо чимало прикладів органічного злиття творчих зусиль письменника і художника, що дали світові такі вічні цінності культури, як «Гаргантюа і Пантагрюель» Ф. Рабле і Г. Доре, «Хаджі Мурат» Л. Толстого і Е. Лансере, сонети Шекспіра в оформленні В. Фаворського (рис. 1.2) та інші [4].

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
						15
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		



Рисунок 1.2 – Ілюстрація Володимира Фаворського до твору Шекспіра

У кожному разі створення художника відповідає духу твору, але кожен з художників зберігає свою яскраву індивідуальність, свій особливий творчий почерк. Ми завжди дізнаємося особливий художній почерк таких чудових радянських художників книги, як В. Фаворський, Д. Шмаринов, Н. Кузьмін, В. Конашевич, Ю. Васнецов.

Отже, перед художником книги стоїть завдання-розкрити засобами образотворчого мистецтва ідейно-художній зміст твору, зберегти єдність образного і декоративного ладу книги з духом твору, стилем письменника і дати в своєму індивідуальному образотворчому рішенні сучасну оцінку літературного твору.

Важливою стороною мистецтва книжкової графіки є обов'язкове врахування особливостей поліграфічної структури книги, її своєрідною природи як культурної цінності та як речі. Художник книги повинен працювати в строго визначеному, заздалегідь обумовленому розмірі (форматі). Існують певні найбільш раціональні стандартні формати. Художник не може довільно змінювати пропорції листа, що створює певні труднощі, особливо в композиції.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		16

Крім літературного тексту в вигляді шрифтового набору, в оформлення входять інші обов'язкові текстові елементи (заголовні і видавничі дані). Образ сучасної книги складається з безлічі елементів – від обкладинки до набірному тексту, і буде правильно, якщо визначати їх лад буде художник. Виходячи з обов'язкового формату, художник визначає обсяг книги, кількість і вид образотворчих елементів, їх розподіл по всій книзі, для нього має бути ясно, яким шрифтом буде набраний текст, які пропорції смуги набору і полів сторінки.

### 1.1.3 Історія розвитку ілюстрації та книжкової графіки

Перш ніж набути свого теперішнього вигляду книжкова ілюстрація пройшла довгий і непростий шлях. Для кращого розуміння сучасної стилістики книжкової графіки варто розглянути весь процес її становлення, особливу увагу приділивши його новітньому етапу.

Книга – одне з найзначніших явищ культури. Поряд з авторами літературного тексту книгу створюють художники, які визначають її архітектоніку, розробляють шрифти, вносять декоративні і образотворчі елементи, що позначаються поняттям книжкової графіки.

Не завжди книга мала той вид, до якого ми звикли тепер. Спочатку тексти писалися на довгих, часом до декількох метрів, смугах папірусу і скручувалися в сувої. У Месопотамії тексти писалися на глиняних табличках, які потім обпікалися. У Стародавньому Римі існував інший вид книги – поліптих. Це були скріплені між собою ремінцем дерев'яні дощечки – таблиці, покриті воском, на яких процарапували літери. Таку книгу вже можна було гортати, правда, сторінок в ній було небагато. З II ст. до н. е. почав застосовуватися новий матеріал для письма – пергамент, що являв собою особливо вироблену шкіру. А з XIII в. в Європі основним матеріалом для письма стає папір. Нові матеріали для письма дозволили створити і новий тип книги – кодекс. Книга складалася з складених в зошит аркушів, зшитих разом. Вона вміщала більше інформації і була зручна для письма і читання. Найдавніша зі збережених російських книг – «Остромирове

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		17

Євангеліє» (1056-1057) свідомство про високий рукописному мистецтві російських майстрів.

Майстри рукописної книги прагнули до гармонійного розташуванню тексту, ілюстрацій, прикрас. І вже тоді склалися основні форми оформлення книжкової смуги – сторінки.

З появою кодексу виникає і палітурка, який спочатку робили з дощечок, обтягнутих шкірою. Оправи особливо розкішних книг виготовляли із золота і срібла, прикрашали карбуванням, сканню, емаллю, перлами, коштовним камінням. Старовинні російські палітурки такого типу називалися окладами.

З розвитком друкарства змінюється палітурка книги. Вона перестає бути унікальним витвором ювелірного мистецтва і в основному служить практичним цілям – захищає книгу.

Товсті, важкі, з мідними застібками старі книги з чорним великим шрифтом з рідкісними вкрапленнями червоних рядків, заставки з фантастичним рослинним орнаментом, заголовки, написані вигадливою в'яззю, – все це доносить до нас аромат далекого минулого, говорить про ту велику любов, з якою в давні часи створювалася книга. І не випадково художники всіх часів брали участь у створенні книги, малюючи для неї ілюстрації, шрифти, прикраси.

У XVIII-XIX ст. більшість книг друкувалося без палітурки; і тільки власник книги міг замовити його по своєму бажанню. На палітурках того часу поряд з ім'ям автора і назвою книги часто ставилися ініціали власника. Обкладинка більше говорила про смаки і стані останнього, ніж про саму книгу. Поява друкарських томів і участь в їх створенні художників внесли нову рису в художній образ книги.

Історія розвитку ілюстрації невіддільна від розвитку книги. Відомі малюнки, які супроводжують текст «Книги мертвих», єгипетського папірусового свитка 1400 р до н. е. Були ілюстрації і в найдавнішій друкованій книзі (світі) «Алмазна Сутра» (Китай, 868 м).

Середньовічні рукописні книги прикрашалися оригінальними мініатюрами (рис. 1.3). У десяти томах Особового літописного зводу (ілюстрованого літопису)

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		18

Івана Грозного налічується понад 16 тис. Мініатюр, присвячених різноманітним подіям російської історії. Коло предметів, зображених художниками, досить широке – це будівлі, зброя, одяг, предмети побуту. За цих мініатюр можна судити про людей того часу, про зовнішні прикмети їх приватному та суспільному житті.



Рисунок 1.3 – Середньовічна книжкова мініатюра

З появою і розвитком друкарства мальовані мініатюри витісняються з книги гравюрами. Спочатку ілюстрації різалися на одній дошці з текстом, вони були лаконічні, небагатослівні і, як правило, дуже добре гармоніювали з шрифтом, утворюючи єдиний графічний лист.

Найбільш ранні ксилографії ілюстрації з'являються в Китаї в 6-7 ст., Отримуючи особливе поширення з 12 ст. Китайська ілюстрація зберігає композиційні прийоми живопису. В кінці 16 ст. в Китаї виникає кольорова гравюра на дереві; аж до 20 в. особливою популярністю користуються лубочні книжки-картинки. В Японії книжкова графіка виникає на початку 17 ст. Розквіт японської ксилографічної ілюстрації доводиться на XVIII - початок XIX ст.; Моронобу, Харунобу, Утамаро, Хокусай з любов'ю передають в ілюстрації (по відношенню до яких текст часто грає підлеглу роль) все нескінченне різноманіття живого світу. Європейська ксилографічна ілюстрація, що зародилася в 15 ст. і спочатку тісно пов'язана з мистецтвом мініатюри, стає важливим засобом для

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		19

поширення релігійно-дидактичних, а пізніше гуманістичних і реформаційних ідей.

З поширенням ксилографії та літографії значно зростають тиражі ілюстрованих книг, до ілюстрування залучається широке коло художників. Ілюстрація-гравюра мала двох авторів: художника, котрий придумав і намалював її, і гравера, який її вирізав. Так вони і підписувалися: зліва – художник, праворуч – гравер. Відомі випадки їх довгого і плідного співробітництва. Нероздільні, наприклад, імена А. Агін і Е. Бернардський, створили чудовий цикл гравюр-ілюстрацій до поеми М. В. Гоголя «Мертві душі» (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Ілюстрація А. Агіна до поеми «Мертві душі»

Виконання ілюстрацій в різцевої гравюрі на міді або офорті відкрило перед художниками нові можливості. Стало можливим передавати глибину простору, ефекти світла, фактуру. Такі ілюстрації друкувалися на окремому аркуші і вклеювалися в книгу.

З початком друкарства чорно-білі і кольорові графічні ілюстрації пішли, що називається, «в тираж» і стали невід'ємним супроводом літературних текстів. Старовинна книжкова графіка багато в чому зобов'язана великим художникам

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		20

Середньовіччя і Відродження: Гансу Гольбейну Молодшому, Альбрехту Дюреру, Лукасу Кранаха Старшому і іншим геніям, чиї роботи зберігаються сьогодні в найвідоміших музеях світу. Особливо усталився творчий союз художників і літераторів у XVIII ст., Коли широко поширилися вишукані віньєтки в дусі рококо і принцип ілюстративної серії (Ю. Гравлена, Ш. Ейзен, Ф. Буше, У. Хогард). Ілюстраторські можливості і різноманіття технік росли на радість книжковим графіками, яка проводила все більша кількість малюнків. Нечуваною плодючістю в середині XIX в. дивував французький художник ілюстрацій, живописець, скульптор і гравер Густав Доре, прославившись на терені книжкової ілюстрації роботами до творів Рабле, «Дон-Кіхота» Сервантеса, «Божественної комедії» Данте і Біблії.

Історію книжкової ілюстрації можна розглядати як прямий і послідовний шлях художнього вдосконалення. У ній були моменти, коли створювалися шедеври, але були і періоди занепаду, втрати художньої майстерності. В міру ускладнення технологічного процесу художнику ставало важче донести до читача свій первісний задум. І на певному етапі (наприклад, в Росії другої половини XIX століття) машинне виробництво стає фактором, що стримує розвиток мистецтва книги. Тому не дивно, що час від часу в окремих книжкових художників з'являлося бажання виключити машинний етап як своєрідну «перешкоду» між творчим задумом і кінцевим продуктом художнього процесу.

Переломним моментом на шляху розвитку книжкової графіки й ілюстрації зокрема, майже наряду з появою друкарського верстату, було винайдення комп'ютерної графіки. Саме завдяки їй стилістика ілюстрації почала набувати свого теперішнього вигляду.

У 1978 році комп'ютерну графіку називали «засобом від невідомої хвороби». Зараз її розглядають як «засіб від усіх відомих хвороб», яка забезпечує потужний взаємозв'язок між людиною і комп'ютером, змушуючи комп'ютер говорити з людиною мовою зображень. Минуло кілька років, поки комп'ютерна графіка стала основним засобом зв'язку між людиною і комп'ютером, постійно розширюють сфери свого застосування [5].

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		21

Можна вважати, що перші системи комп'ютерної графіки з'явилися разом з першими цифровими комп'ютерами. Проект WHIRLWIND ( «вихор») Массачусетського технологічного інституту був відзначений як початок ери комп'ютерної графіки.

У 1961 році програміст С. Рассел очолив проект по створенню першої комп'ютерної гри з графікою. Створення гри «Spacewar» ( «Космічні війни») зайняло близько 200 людино-годин. Гра була створена на машині PDP-1.

У 1963 році американський учений Айвен Сазерленд створив програмно-апаратний комплекс Sketchpad, який дозволяв малювати крапки, лінії і кола на трубіці цифровим пером. Підтримувалися базові дії з примітивами: переміщення, копіювання тощо. По суті, це був перший векторний редактор, реалізований на комп'ютері. Також програму можна назвати першим графічним інтерфейсом, причому вона була такою ще до появи самого терміна.

В середині 1960-х рр. з'явилися розробки в промислових додатках комп'ютерної графіки. Так, під керівництвом Т. Мофетта і Н. Тейлора фірма Itek розробила цифрову електронну креслярську машину. У 1964 році General Motors представила систему автоматизованого проектування DAC-1.

У 1968 році групою під керівництвом М. М. Константинова була створена комп'ютерна математична модель руху кішки (рис. 1.5). Машина БЕСМ-4, виконуючи написану програму рішення диференціальних рівнянь, малювала мультфільм «Кішечка», який для свого часу був проривом. Для візуалізації використовувався алфавітно-цифровий принтер [6].



Рисунок 1.5 – Одне з перших комп'ютерних зображень

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		22

Істотний прогрес комп'ютерна графіка зазнала з появою можливості запам'ятовувати зображення і виводити їх на комп'ютерному дисплеї, електронно-променевої трубки.

Розробки в області комп'ютерної графіки спочатку рухалися лише академічним інтересом і йшли в наукових установах. Поступово комп'ютерна графіка міцно увійшла в повсякденне життя, стало можливим вести комерційно успішні проекти в цій галузі.

#### 1.1.4 Огляд досягнень відомих художників-ілюстраторів фантастичної літератури

Наукова фантастика як жанр літератури набула свого розквіту відносно нещодавно і створення ілюстрацій для таких творів має свою специфіку.

Приступаючи до розробки серії ілюстрацій до фантастичного твору, було проаналізовано здобутки видатних художників минулого і сьогодення.

У ХХ столітті фантастичний живопис та ілюстрація, як наука і наукова фантастика, стоїть на порозі великих відкриттів.

Навколо аматорських клубів «прогностики, фантастики і евристики» складається жанр науково-фантастичного живопису. Як фестивальне кіно і елітарна література, роботи створюються для обмеженої аудиторії. Типовий представник нового жанру – перший болгарський художник-фантаст Стефан Лефтеров приходить в образотворче мистецтво від занять точними науками. З колегами по цеху він черпає натхнення в роздумах про народження світів, антивоєнних темах, освоєнні космосу, науково-фантастичних повістях і романах.

Карло Біскаретті ді Руффо і подорожі в часі. Італійський дизайнер Карло Біскаретті ді Руффо – відомий пропагандист і колекціонер автомобілів створив серію робіт на один сюжет. Він переніс історичних діячів і героїв міфів в сучасний світ, припустивши, який автомобіль припаде до смаку кожному з них. Іронічні роботи Руффіа продовжили улюблену фантастами тему подорожі в часі.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		23

Карфагенський полководець Ганнібал «отримує» від художника всюдихід, Паріс повертається в свою епоху з гоночним автомобілем, а Наполеон – з броньовиком.

Свобода від стереотипного сприйняття світу – сильна сторона японського художника Кацуаки Саїто. Фантаст представляє наївний, чи не дитячий погляд на інші світи. Одержимий пошуком життя на інших планетах, художник смакує страх від зіткнення з незвіданим і захват від прийдешніх відкриттів. Саїто відсилає глядача до сміливих гіпотез вчених, плодам уяви письменників і метаморфоз в науковій фантастиці.

Олексій Леонов і погляд на Землю з Космосу. Слідом за досягненнями НТР науково-фантастична живопис, як нове об'єднання, оформляється і у радянському образотворчому мистецтві. Тепер художники-фантасти існують поряд з мариністами, баталістами, анімалістами, абстракціоністами. Групу радянських фантастів очолює космонавт Олексій Леонов. Більше за інших тим хвилює художників теми «майбутнє людини» і «космос і людство». Роботи вражають екзотичними пейзажами, «чудесами» техніки, ідеальним майбутнім, до якого, як здається, людству тепер рукою подати (рис. 1.6).



Рисунок 1.6 – Картина Олексія Леонова

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		24

Окрема тема – художники-ілюстратори. Майданчиком для публікацій новинок фантастики була переважно періодика. Тут же здобули популярність ілюстратори науково-популярних статей (Ерік Булатов) і фантастичної прози (Ернст Неізнакний, Франциско Інфантові, Дмитро Плавінській та інші). Далека від влади науково-популярна література і фантастика приваблювала художників-нонконформістів, представників московського андеграунду. У журналах і видавництвах народжувалися «зірки» сучасного мистецтва: альманах «Наукової фантастики» видавництва «Знання» оформив Віктор Пивоваров, ліногравюрою прикрасив Айзека Азімова Анатолій Брусиловський. Над серією «Зарубіжна фантастика» видавництва «Світ», що стала класикою в ілюструванні, на думку критиків, працював найбільший представник «неофіційного» мистецтва Юло Юло Соостер.

Кажуть, що попит на фантастику помітно залежав від «втручання» інтерпретаторів-художників, і в це зовсім нескладно повірити. Не завжди переконливо, але завжди з безмежним ентузіазмом художники фіксували ідеї, передбачення і відкриття новітнього часу [7].

Сучасні художники наслідують традиції своїх попередників і продовжують втілювати фантазії людства про майбутнє, але вже за допомогою новітніх технологій та комп'ютерної графіки

Майк Вінкельман – цифровий художник. Основним жанром художника є наукова фантастика. Футуристичний цифровий живопис цього автора відрізняється від робіт багатьох інших фантастів, які намагаються представити собі як буде виглядати майбутнє. Якщо багато інших художників майбутнє зображують, як нескінченні битви на космічних кораблях, протистояння або навпаки – дружні відносини з інопланетними расами, засилля роботів і так далі, то, в порівнянні з ними, життя майбутнього від Майка Вінкельмана виглядає дуже мирним і спокійним (рис. 1.7). Здається, що в своїй творчості до вигадки і фантастичних роздумів автор ставиться дуже стримано. Головним в його мистецтві є футуристичний пейзаж. В основному художник зображує пустельні ландшафти з дивовижними будівлями або машинами.

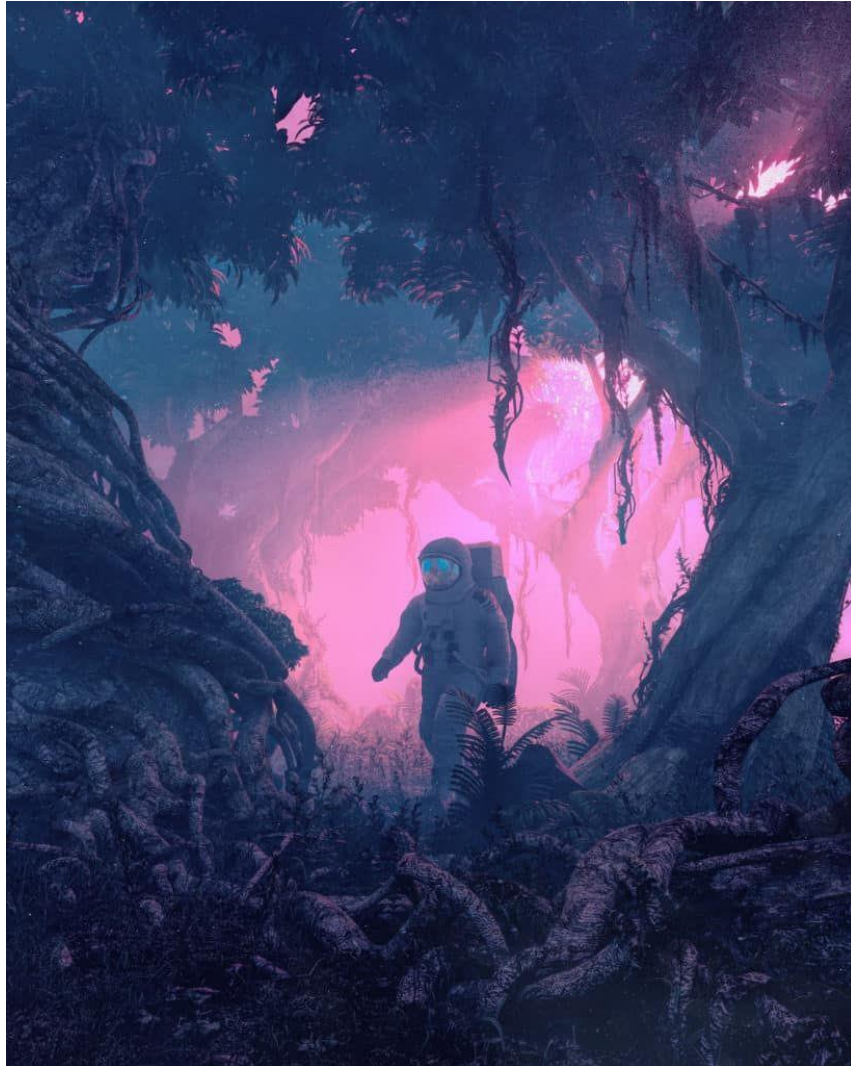


Рисунок 1.7 – Цифрове зображення створене Майком Вінкельманом

Дивлячись на його картини, дуже легко в них повірити і уявити, що саме так і може виглядати майбутнє через сто або більше років. Реалізм фантастики – одна з найскладніших і одна з найважливіших завдань будь-якого фантаста, будь то письменник, режисер фільмів або художник. Мало просто намалювати майбутнє з дивовижними будинками і різноманітними монстрами. Необхідно зробити так, щоб глядач повірив в те, що побачив, зміг уявити собі існування цього світу або навіть своє власне існування в цьому світі. Зробити це під силу не кожному, але той, у кого це виходить здійснити, отримує популярність і славу.

Майк Вінкельман створює дуже реалістичні і правдоподібні ілюстрації. Незважаючи на те, що дивні механізми, будівлі, космічні кораблі виглядають дуже екзотично, все ж можна повірити в те, що найближчим часом щось подібне

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		26

можна буде побачити на власні очі. До того ж, в своїх роботах він не терпить надмірності. Його творчість – це своєрідний футуристичний мінімалізм. На картині присутні мінімум речей, які зосереджують увагу глядача на головному – пустельний пейзаж, об'єкт технології майбутнього і маленькі фігурки людей. [8]

Цифрові картини польського художника Міхала Карца (Michal Karcz) забирають глядача в неіснуючі світи (а може, поки що неіснуючі?), в яких час взяв гору над рукотворною діяльністю людства (рис. 1.8).



Рисунок 1.8 – Робота Міхала Карца

Почавши свою художню діяльність з освоєння фотографії і живопису, художник незабаром усвідомив, що кисть не може в повній мірі передати його бачення. Тоді Міхал Карцев відкрив для себе новий метод, який дозволив йому втілювати фантазії в життя так, ніби вони були частиною нашої реальності.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						27
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Сьогоднішні твори художника є симбіозом цифрового живопису і фотографії, який суттєво розширив можливості художника. «Я хочу сказати, що на мої роботи найбільший вплив робить музика. Це невід'ємний елемент в моїх картинах і вони, на мій погляд, свого роду звукові ілюстрації, створювані за образом пейзажів».

### 1.1.5 Сучасні тенденції у книжковій графіці та методи її розробки

Останнім часом тема ілюстрації та ілюстрування стає все більш актуальною. Пропонуються різноманітні версії навчання. Це правомірно тому, що ілюстрація існує зараз в дуже різних проявах. У кожній справі, проте, потрібні базові знання, підстава, на якому можна побудувати будь-який будинок. І тут нічим не замінимо знайомство зі світовими тенденціями в ілюстрації, з широким спектром підходів, з усім розмаїттям технік мальованої ілюстрації, а так само способів їх комбінування з цифровими технологіями.

Комп'ютерна графіка дозволила художникам реалізовувати ідеї, які при ручній роботі були б або затратні, або важко здійснимі. Хоча говорити, що класичні техніки графічного малюнка (туш, акварель, темпера, акрил, аплікація, силует тощо). Йдуть на задвірки історії, щонайменше, некоректно. Навпаки, постмодерністські нахили нашого часу дозволяють книжковим ілюстраторам використовувати суміш всіх напрямків і технік, при цьому вільно інтерпретуючи своє візуальне бачення тексту. Але, незважаючи на це, комп'ютерна графіка все більш щільно інтегрується в сферу книжкової ілюстраційної індустрії, перебуваючи в наші дні на одному шаблі з традиційними техніками малювання. Помічником тут стає глобалізація, в світовому масштабі сприяє зламу стереотипів в книжковій графіці.

У чому ж відмінність продукту комп'ютерної графіки від традиційної ілюстрації художника? Прийнято вважати, що при «ручній» роботі ілюстрація наділяється особливою експресією. Дійсно, використовуючи художні можливості традиційних засобів малювання, текстури і напрямки руху кисті або іншого

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		28

інструменту, художник не тільки визначає форму, а й наділяє картину енергією і ритмом.

Ряд унікальних властивостей, якими володіє комп'ютерна графіка, відрізняє його від всіх традиційних способів створення графічного образу. Перш за все, це легкість маніпулювання зображенням, можливість не тільки стерти якісь його частини і додати нові, але і замінити один колір на інший, висвітлити, затемнити або навіть поміняти всю гаму. За допомогою графічного редактора на екрані комп'ютера можна створювати складні багатоколірні композиції, редагувати їх, змінюючи і покращуючи, вводити в малюнок різні шрифтові елементи, отримувати на основі створених композицій готову друковану продукцію.

Слід визнати, що з моменту появи комп'ютерної графіки упор робився на створення фотореалістичних зображень. Методи створення таких зображень досить складні, але в результаті виходить зображення, яке виглядає неприродно, хоча деталі промальовані дуже точно. Прагнення усунути цей недолік призвело до розвитку нового напрямку в комп'ютерній графіці, що широко застосовується в книжковій ілюстрації. Цей напрямок одержав назву нефотореалістичної візуалізації (Non-Photorealistic Rendering - NPR) [9].

У широкому сенсі нефотореалістичною візуалізацією називають будь-які методи, не пов'язані з фізичним моделюванням об'єктів на зображенні. У вузькому сенсі NPR включає в себе лише методи імітації традиційних художніх матеріальних стилів і засобів. При цьому велика частина методів NPR моделює традиційні художні форми: 1) живопис: акварель, методи, що імітують мазки фарби різної конфігурації; 2) малювання: чорнило, олівець, вугілля, пастель.

Цифрові засоби, що використовуються для створення CG NPR-ілюстрацій, - Графічні редактори Adobe Photoshop, Painter, апаратні засоби – графічні планшети диференціюються конфігурацій різних виробників. Найбільш професійними вважаються діджитайзер фірми Wacom. Графічні планшети відчутно полегшують процес цифрового малювання, дозволяють створювати ефект сили натискання і нахилу пера.

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		29

Основне завдання NPR – поєднати красу і емоційність традиційної художньої образотворчості зі швидкістю і гнучкістю комп'ютерної графіки. NPR надає художникам і дизайнерам нові можливості для творчості – вони можуть використовувати переваги комп'ютерної графіки, і при цьому ілюстрації, виконані, по суті, традиційними засобами, не втрачають візуальної привабливості і емоційної виразності. CG NPR-ілюстрації відрізняються синтезом яскравості і соковитості кольорів, характерним для комп'ютерної графіки, з матеріальністю і жвавостю художніх технік, які властиві традиційним видам малювання.

До недавнього часу кожен етап книжкового дизайну виконував професіонал вузької спеціалізації: редактор, коректор, художник, складач, друкар. Поява настільних видавничих систем (Desktop Publishing – DTP) сприяло стирання граней між окремими етапами підготовки видань. Потужність засобів автоматизації видавничої праці, включених у DTP, настільки велика, що практично весь процес підготовки публікації до видання може виконати одна людина. Очевидно, що такий «професіонал широкого профілю» повинен добре розбиратися в технологічних особливостях окремих етапів, враховувати їх взаємозв'язок і взаємозалежність і, крім того, володіти творчими художніми здібностями і знаннями.

Ілюстрація як важливий елемент художнього видання являє собою певне сюжетне і композиційне рішення. Як відомо, правила, прийоми і засоби композиції включають: формат, простір, композиційний центр, рівновагу, ритм, контраст, світлотінь, колір, декоративність, динаміку і статику, симетрію і асиметрію, відкритість і замкнутість, цілісність. Пошук оригінального композиційного рішення, використання засобів художньої виразності, найбільш придатних для втілення задуму художника, складають основи виразності композиції і мають основне значення і в комп'ютерній ілюстрації. С.О.Алексеева справедливо вказує, що виконання творчих завдань, не підкріплене образотворчої грамотністю, «неодмінно призведе до наївного і примітивного відображення дійсності».

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		30

У комп'ютерній розробці ілюстрації з використанням планшета можна виділити кілька основних етапів:

- відмальовування начерку зображення.
- заповнення кольором начерку.
- використання фільтрів і ефектів.
- корекція зображення.

Відмальовування начерку зображення. Створюється новий документ заданого розміру з сірим кольором фону, який є оптимальним для подальшого заповнення кольором. У палітрі шарів створюється новий шар, якому присвоюється ім'я «Малюнок». Вибирається інструмент «Пензель» чорного кольору, малого діаметра, 100% жорсткості, 50% прозорості. Ці параметри кисті одночасно забезпечують ненав'язливість і достатню конкретність начерку, дозволяючи обійтися без надмірної кількості ліній. Після попереднього відтворення начерк коригується інструментами «Гумка» та «Кисть».

Заповнення кольором начерку. Після того, як ескіз набуває необхідний вид, в палітрі шарів під шаром «Малюнок» створюється шар з ім'ям «Колір». Зазвичай при заповненні кольором документа досить обмежитися одним шаром з кольором, але вважаємо за доцільне створювати до кожної ілюстрації кілька субшарів – шар з великими колірними масивами, шар з дрібними деталями і кілька шарів з великими об'єктами. Кожному шару присвоюється відповідне ім'я. Ці дії покликані полегшити доопрацювання окремих областей і об'єктів зображення на третьому і четвертому етапах роботи над ілюстрацією.

Для заповнення кольором певного об'єкта вибирається відповідний шар і інструмент «Пензель» 100 відсоткової жорсткості досить великого розміру. Вибирається основний колір, яким ця область повинна бути заповнена. Далі вибирається кисть з м'якими краями, середнього ступеня прозорості і на заповнену кольором область шару додаються додаткові кольори і відтінки. Для досягнення ефекту NPR-зображення слід використовувати кисті різної фактурності. Якщо потрібно, щоб фарба не виходила за межі вже заповненої кольором області, то в палітрі шарів блокуються прозорі пікселі на даному шарі.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		31

Після заповнення кольором шару при необхідності проводиться коригування інструментом «Гумка».

Використання планшета дозволяє контролювати ширину кисті і плавні переходи між її різними діаметрами (тиск пера), не відриваючись від процесу відтворення. Тому при заповненні кольором зображення немає необхідності постійно регулювати движок в налаштуванні діаметра кисті. Це дозволяє економити час і надає малюнку ефект роботи, виконаної олівцем або пензлем.

Використання фільтрів і ефектів. Найчастіше, після заповнення кольором шару він потребує фільтрової доопрацювання. Зазвичай в палітрі шарів створюється його дублікат, про якого йдеться в необхідний фільтр з встановленими параметрами. Далі змінюється тип змішування шару або його прозорість.

Кольорокорекція зображення. Якщо необхідно змінити колір або світло зображення в цілому – шари зливаються в один загальний. Якщо потрібно змінити колір або освітлення певного шару – робота проводиться з обраним шаром. Інструменти для колірної і світлової корекції знаходяться в меню: Зображення - Регулювання - Рівні, Колірний баланс, Тон / Насичення, Вибірковий колір тощо.

Після того, як зображення набуває закінченого вигляду, всі шари зводяться в один загальний шар через меню: Шар - Виконати зведення. Виходить готова картинка, на яку додаються ефекти освітлення з меню: Фільтр - Рендеринг - Ефекти освітлення, або накладаються текстури. Шар з текстурою «перетягується» на зображення, і змінюються режим накладення і прозорість. Готове зображення переводиться в колірну модель СМУК, яка використовується при друку зображень. Конвертація кольору здійснюється через меню: Зображення - Режим. Далі проводиться запис зображення в формат tiff [10].

Потім здійснюється верстка книги, що представляє собою процес розміщення текстових і графічних матеріалів на сторінках або смугах видання заданого формату, який відповідає певним композиційним, гігієнічним і стильовим вимогам. Композиційні вимоги забезпечують єдність технічної та інформаційної сумісності – підпорядкованість компонентів, сталість форматів сторінок і смуг

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		32

набору; приводні всіх смуг видання, тобто рядки тексту повинні точно збігатися з відповідними рядками на звороті. Всі частини тексту, набрані іншим кеглем або за іншими правилами (заголовки, додаткові тексти, виноски, формули, таблиці), а також ілюстрації з підписами повинні бути приведені за допомогою відбивок до висоти, кратної кеглю основного тексту. Гігієнічні вимоги спрямовані на забезпечення зручності читання тексту з метою попередження негативного впливу процесу читання на здоров'я (зір): шрифтове оформлення, інтерліньяж, розміри полів тощо. Вимоги єдності стилю надають виданню художню завершеність: однаковість структурних елементів, основного і додаткового текстів, ілюстрацій і підписів до них.

#### 1.1.6 Розробка і обґрунтування концепції дизайн-об'єкта

Твір «Марсіанин» американського письменника Енді Вейра – це пригодницький, науково-фантастичний роман, у якому автор описує невдалу експедицію людей на Марс, у ході якої астронавт НАСА Марк Вотні, ботанік та інженер-механік, залишається у скрутному становищі на Марсі, коли екіпаж з «Ареса 3», його місії, змушений покинути своє місце посадки через пилову бурю із сильними вітрами. Тепер, Вотні повинен покладатися на свої наукові та технічні навички, щоб вижити, вирощувати картоплю в марсіянському ґрунті та добути воду. Він починає вести журнал про свій досвід виживання протягом деякого часу, для якогось майбутнього археолога, що може виявити ці записи після його смерті. НАСА все ж виявляє, що Вотні живий, коли супутникові зображення місця посадки представили докази його життєдіяльності; вони починають працювати над способами, для його порятунку [11].

Незважаючи на те, що роман науково-фантастичний, автор намагається зобразити максимально правдоподібну картину марсіянської експедиції, вдаючись до детальних описів, приводячи розрахунки і опираючись на реальні наукові дані.

При розробці серії ілюстрацій до роману вирішено детально відобразити створену автором історію, доповнивши її цікавими та доречними візуальними

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		33

деталлями, які б не суперечили авторській задумці й підсилювали враження від літературного твору.

## 1.2 Композиційна проробка джерела творчості

### 1.2.1 Вибір та стилізація композиційних елементів джерела творчості

При розробці серії ілюстрацій, у якості джерела творчості крім, власне, самого літературного першоджерела, було обрано космічну техніку. Оскільки автор у романі не вигадує технологій, які б не існували в реальності, а намагається створити правдоподібний образ експедиції на Марс, то і при розробці ілюстрацій було вирішено зробити акцент на реалізмі та опиратись на існуючі моделі космічної техніки (рис. 1.9).



Рисунок 1.9 - Зразки космічної техніки у вигляді музейних експонатів

Також джерелом натхнення виступили фотографії Марса, зроблені космічними апаратами. Для марсіанських пейзажів характерні скелясті гірські масиви, кам'янисті рівнини, велика кількість піску (рис. 1.10).

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		34



Рисунок 1.10 – Марсіанський пейзаж

Всупереч розповсюдженому стереотипу про те, що Марс – червона планета, кольорова гама марсіанських краєвидів може бути різноманітною (рис. 1.11).

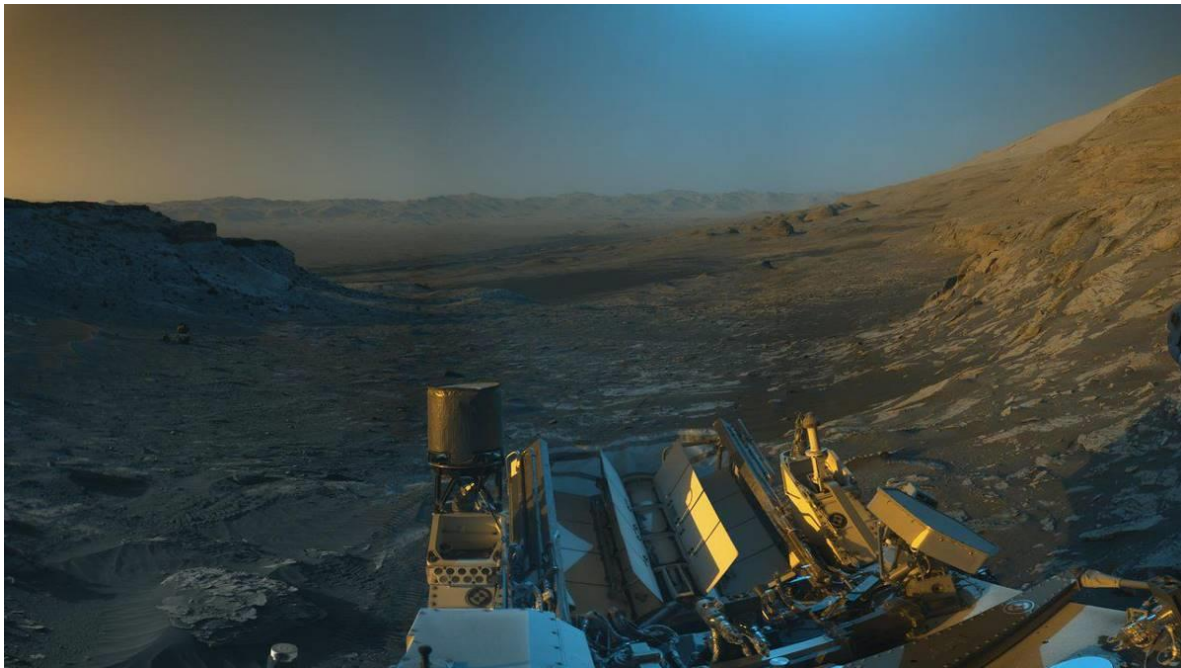


Рисунок 1.11 – Кольорова гама марсіанського краєвиду

Для створення ілюстрацій, дія яких відбувається на Землі використані мотиви сучасної архітектури (рис. 1.12). Поєднуючи риси різних актуальних стилів архітектури, таких, як модернізм, постмодернізм, конструктивізм, мінімалізм та

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		35

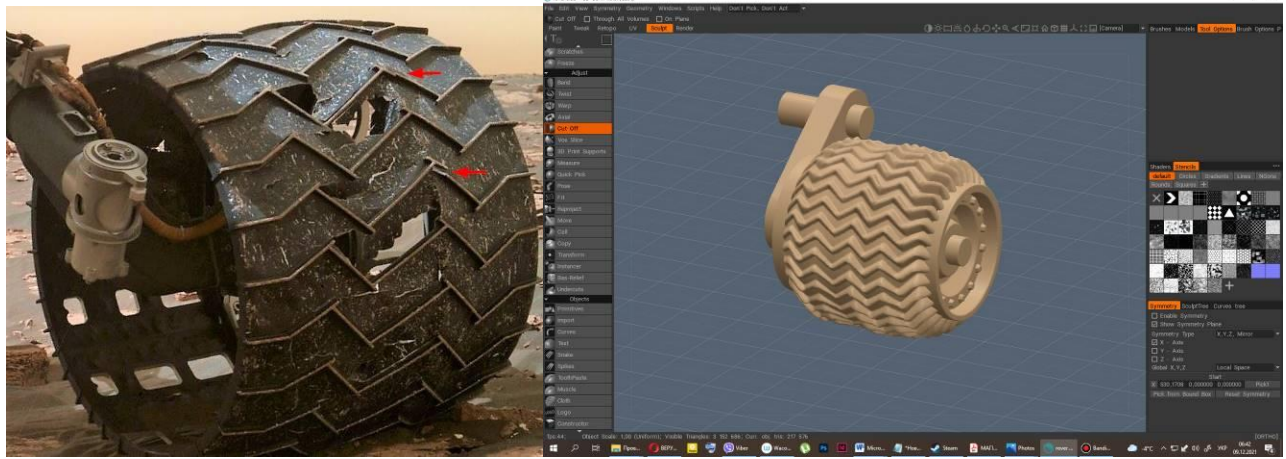
інші, створено образ міста недалекого майбутнього, у якому різноманітні архітектурні форми поєднуються та доповнюють одна-одну, утворюючи гігантський мегаполіс.



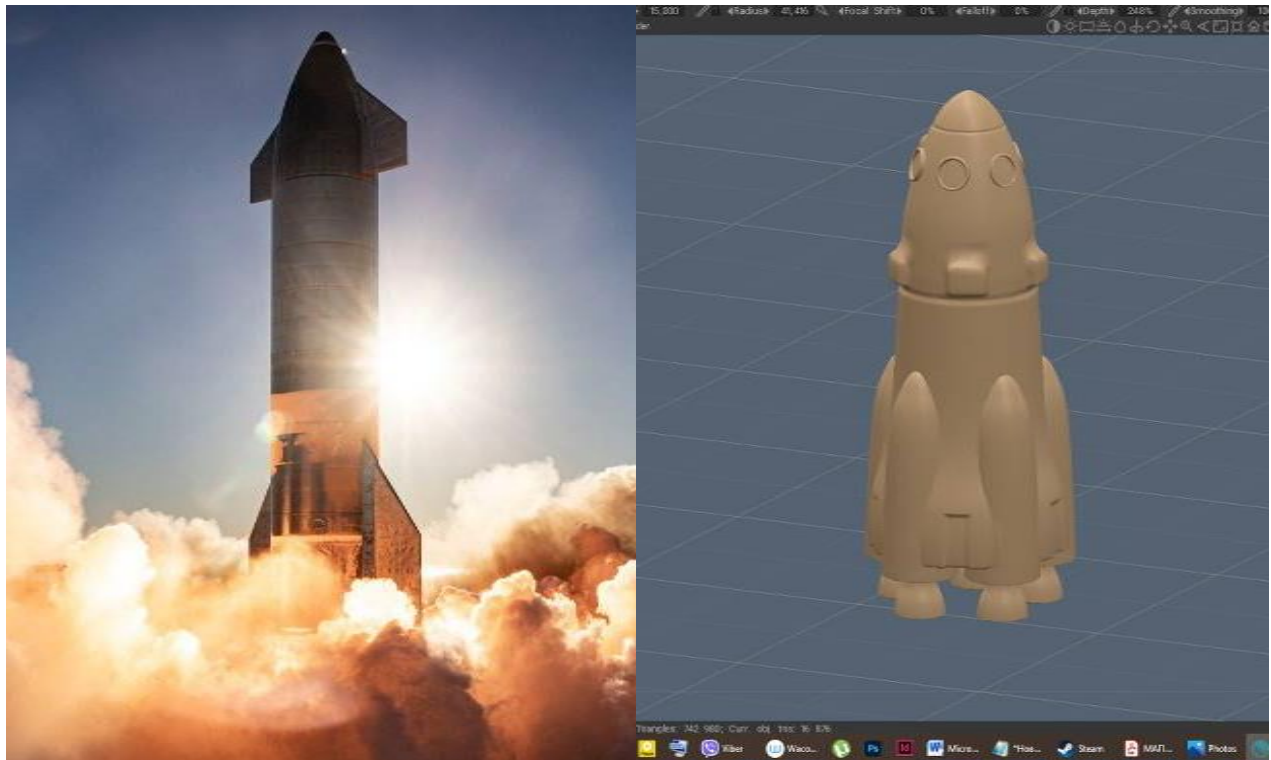
Рисунок 1.12 – Прообраз міста майбутнього

### 1.2.2 Трансформація форми джерела творчості у форми проектного об’єкта

Дослідивши джерела творчості було виокремлено певні їх риси, які будуть використані під час створення серії ілюстрацій. Важливим для передачі змісту та духу роману є створення та припрацювання дизайну описаної автором космічної техніки. Оскільки її зовнішній вигляд вирішено зробити реалістичним, то для його створення у якості референтів взято реальні зразки космічних апаратів (рис. 1.13).



а)



б)

Рисунок 1.1 – Розробка дизайну космічних апаратів

Скафандр головного героя створено на основі реальних зразків скафандрів для висадки на місяць та для роботи у відкритому космосі, з урахуванням того, що дія в романі відбувається у недалекому майбутньому (рис. 1.14). Здебільшого сучасні скафандри бувають білого кольору – цей колір було обрано і для скафандра головного героя, він допоможе створити на ілюстраціях контраст між героєм та ворожим для нього марсіанським середовищем [12].

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		37



Рисунок 1.14– Розробка дизайну скафандра головного героя

На ілюстраціях будуть присутні як марсіанські, так і земні ландшафти. Їх вирішено зробити максимально відмінними одне-від-одного. Мертві, вкриті піском гори, дюни та скелі матимуть у собі певний ритм – різні форми рельєфу чергуватимуться, створюючи перепади висот (рис. 1.15). Земні ж пейзажі будуть являти собою безкрайні, гігантські міста, що подібно марсіанській пустелі простягатимуться до самого горизонту (рис 1.16).



Рисунок 1.15 – Створення марсіанських ландшафтів на основі фотографій

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		38



Рисунок 1.16 Створення міського пейзажу на основі фотографій

### 1.3 Вибір та обґрунтування вихідних даних до проектування ілюстрацій до роману «Марсіанин»

#### 1.3.1 Вибір та характеристика типу дизайн-об'єкта

Книжкова графіка відноситься до образотворчих видів мистецтва. Книжкова графіка не просто частина видавничої справи або засіб для передачі знань, вона є частиною культури.

Книжкову графіку, як вже було сказано, поділяють на оформлення та ілюстрування книги.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		39

Ілюстрація в книзі – будь-яке графічне зображення (малюнок, креслення, схема, діаграма, карта, фотографія, портрет тощо), наочно пояснює, доповнює текст книги або широко розкриває і висвітлює її зміст .

Ілюстрація, як твори образотворчого мистецтва високо оцінюються тоді, коли вони задовольняють вимогам краси, цілісності, глибокої змістовності і неповторності образів. Ілюстрація може бути виділена як самостійний жанр образотворчого мистецтва завдяки одній обов'язковій ознаці. Її розповідь визначається не вільним вибором художника, а літературним твором. Її призначення – "висвітлити", "зробити наочним" те, про що розповідається в книзі, події та дії, а також загальну ідею, яка спонукала автора написати книгу [13].

Отже, стоїть завдання – розкрити засобами образотворчого мистецтва ідейно-художній зміст твору, зберегти єдність образного та декоративного устрою книги з духом твору, стилем письменника та дати у своєму індивідуальному образотворчому рішенні сучасну оцінку літературного твору. Важливою стороною мистецтва книжкової графіки є обов'язкове врахування особливостей поліграфічної структури книги, її своєрідної природи як культурної цінності та як речі. Художник книги повинен працювати у строго визначеному, заздалегідь обумовленому розмірі (форматі). Існують певні найбільш раціональні стандартні формати. Художник не може довільно змінювати пропорції листа, що створює відомі труднощі, особливо у композиції. Крім літературного тексту як шрифтового набору, до оформлення входять інші обов'язкові текстові елементи (заголовні і видавничі дані). Зовнішність сучасної книги складається з безлічі елементів – від обкладинки до набірного тексту, і буде правильно, якщо визначати їх лад буде художник. Виходячи з обов'язкового формату, художник визначає обсяг книги, кількість та вид образотворчих елементів, їх розподіл по всій книзі, для нього має бути зрозумілим, яким шрифтом буде набраний текст, якими є пропорції смуги набору та полів сторінки. Усі образотворчі елементи у книзі дуже тісно пов'язані зі шрифтом.

Тому, у даному випадку, стоїть комплексна задача, що включає в себе створення серії ілюстрацій до роману «Марсіанин», а також створення дизайн-

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		40

макету самої книги та артбука з ілюстраціями. В подальшому книга може бути видана великим тиражем.

Роман Енді Вейра «Марсіянин» – це пригодницький, науково-фантастичний роман, цільовою аудиторією якого є верш за все молодь, проте книга може бути цікавою для будь-якої категорії споживачів.

### 1.3.2 Загальні вимоги до проектування виробів

Процес оформлення друкованого видання складається із трьох послідовних етапів:

- підготовчий етап, на якому з'являється та розвивається задум оформлення: зародження та формування задуму; перетворення задуму на проект оформлення; перетворення проекту на модель оформлення - макет.

- етап виконання та редагування оригіналів оформлення: формується зміст та графічні характеристики обкладинок; суперобкладинок; політур; внутрішнього оформлення, зображень: робота над ескізами або пошук та підбір ілюстрацій та фотографій; робота з оригіналами, їх компоновання та приведення в єдиний образотворчий ряд. Це етап художнього редагування.

- композиційно-технічний етап: набір та верстка, підготовка зверстаного матеріалу для поліграфічного етапу. Відповідність всіх елементів видання існуючим нормам та стандартам, перевірка комплектації.

Авторський оригінал має вигляд сукупності текстів та зображень. Завдання художнього та технічного редакторів на першому етапі – визначити значення і місце кожного з цих матеріалів у виданні відповідно до задуму та закріпити за ними графічні характеристики, та їхню взаємодію, ієрархічну структуру та відображення їх у системі рубрикації.

Весь текстовий матеріал видання ділиться на основний, допоміжний та додатково-допоміжний. Кожен із цих видів тексту відіграє власну роль у виданні та вимагає особливої обробки художнім та технічним редакторами.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		41

Образотворчий матеріал видання поділяється на обов'язковий та необов'язковий, документальний, тематичний та абстрактний. Обов'язковий образотворчий матеріал – такий, який несе у собі основний сенс, отже, має власну структуру, послідовність, упорядкованість, або він чітко прив'язаний до тексту, доповнює і коментує його, і необхідний через те, що без таких зображень текст стає незрозумілим. Необов'язковий образотворчий матеріал не має прив'язки до певних сторінок видання або текстових фрагментів, отже, може розташовуватися довільно: на будь-якій сторінці, на вкладках та вклейках, як доповнення наприкінці видання, на окремих розворотах тощо.

На другому етапі ставиться завдання гармонійного поєднання зображень, текстів, внутрішнього та зовнішнього оформлення. На цьому етапі відбираються, класифікуються, обробляються всі ілюстрації, створюються макети обкладинок, палітурок, титульних елементів, сторінок, наповнених декоративними, образотворчими та текстовими елементами.

Весь графічно-образотворчий ряд повинен пов'язувати різнорідну текстову частину і створювати нерозривну єдність, причому видання має сприйматися цілісно та неповторно. Кінцеве розташування текстових та образотворчих матеріалів, їх відповідність встановленим нормам та стандартам, законам та закономірностям відбувається на третьому етапі. Тоді створюється оригінал-макет, який передається на поліграфічне підприємство для друку. Але і на поліграфічному етапі художній і технічний редактори можуть узгоджувати питання, що виникають [14].

Формування майбутнього оформлення книги та визначення головних ліній його розвитку – це творчий процес, яким зазвичай займаються художник книги та її художній редактор. Задум оформлення будь-якої книги будь-якого виду літератури, який повинен потім втілитися в реальний проект, завжди повинен виходити з того, що для кожного літературного твору може бути знайдене таке оформлення, яке, перебуваючи з ним у активному взаємозв'язку, при точному призначенні видання та існуючих реальних економічних та технічних умов буде найкращим.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		42

### 1.3.3 Вибір і характеристика пакета матеріалів

Для виготовлення книги необхідні папір, палітурні матеріали та фарба.

Показники, що характеризуються споживчими властивостями паперу: маса 1 м<sup>2</sup>, товщина, щільність, міцність, проклейка, білизна, гладкість.

Маса 1 м<sup>2</sup> залежить від складу волокон, ступеня розмелювання, виду і кількості наповнювачів, що входять до неї. Звичайна маса друкарського паперу від 50 до 240 р., а газетного – 50 р.

Товщина. Нормується лише паперу з покриттям, тобто крейдованого.

Щільність виявляється у грамах на кубічний сантиметр, це співвідношення маси 1 кв. м паперу в грамах до товщини аркуша паперу мікрометрах. За ступенем щільності можна характеризувати пористість паперу та поглинання. Чим вище щільність, тим менша пористість і поглинання.

Папір повинен мати певну міцність, щоб витримати великі навантаження, які він витримує в друкарській машині і в процесі експлуатації. Якщо в друкарській машині папір зазнає навантаження переважно на розрив, то при експлуатації книги – на злам.

Білизна паперу – це властивість паперу рівномірно і розсіяно відбивати світло у всій видимій частині спектра. Показник білизни виражає у відсотках відношення білизни паперу до білизни зразка – платівки, покритої сірчистим барієм, прийнятої за 100%. У газетного паперу білизна не вище 60%, у друкованого 65-95%.

Білизна залежить від складу паперу.

Важливою властивістю паперу є його проклеювання, яке визначає здатність паперу вбирати друковану фарбу.

Здатність вбирати фарбу в різних видів паперу має бути різною. Так, газетний папір повинен добре вбирати фарбу, а друкарський папір навпаки повинен мати слабку вбираючу здатність.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						43
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Гладкість – один із найважливіших показників якості паперів для друку. Чим більша гладкість, тим рівніше лягає фарба. На шорсткому ворсистому папері друкувати важко або взагалі неможливо.

В поліграфічній промисловості папір використовується для роздруківки книг, для виготовлення плетінь та для пакування.

Друкарський папір призначений для друку тексту та ілюстрацій способом високого друку, білий, малоклеєний, середньої або підвищеної зольності, може випускатися як машинної гладкості, так і каландрований..

Офсетний папір повинен мати гарне проклеювання, білизну і низьку деформацію при зволоженні розчином, який наноситься на друкарську форму в процесі друкування. Ця якість її досягається завдяки підвищеному проклеюванню, яке в 5-6 разів перевищує проклеювання друкарського паперу.

Розрізняють також книжково-журнальний папір для офсетного друку, який близький за якістю до офсетного паперу № 2, але перевершує його по білизні. Цей папір не підходить для багатобарвного друку.

Папір для глибокого друку має дуже гладку дрібнопористу поверхню зі слабким проклеюванням, тому добре вбирає рідку фарбу. Призначений для друкування ілюстраційно-текстових видань та образотворчої продукції.

Обкладинковий папір призначений для виготовлення обкладинок та склеювання палітурних кришок. Папір відрізняється невеликою усадкою та скручуванням при зволоженні; він може бути машинної гладкості, каландрованої та тисненої, білої та кольорової, масою 1 кв. м від 160 до 240 г.

Форзацний папір – чистоцелюлозний папір, призначений для виготовлення форзаців. Вона відрізняється підвищеним опором зламу та достатнім ступенем проклейки, тому не скручується після зволоження. Асортимент форзацного паперу.

Крейдований папір складається з шару паперу-основи та нанесеного на нього з одного або з обох боків покривного крейдового шару, що надає паперу високу гладкість та білизну. Крейдований папір використовується головним чином для друку багатобарвних ілюстрованих видань високої якості. Біла пігментно-клейова

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		44

композиція наноситься на поверхню крейдованого паперу для отримання високої гладкості та глянцю, що необхідно у виробництві рекламних та високоякісних ілюстрованих багатобарвних видань.

Друкарські фарби. Друкарські фарби, залежно від їх призначення, поділяються на фарби для високого, плоского та глибокого друку.

Друкована фарба, являють собою пігмент, ретельно розтертий у сполучній речовині (рослинній або мінеральній олії). Барвною речовиною чорних фарб для високого та плоского друку є сажа. Вищі сорти чорних фарб для високого друку, так звані ілюстраційні, виготовляються з особливо тонкої, газової сажі, що відрізняється інтенсивним чорним кольором.

У кольорових фарбах використовуються органічні барвники, пігменти (мінеральні фарби) та металеві порошки, що імітують золото та срібло.

Для високого та плоского друку використовується фарба, що є пігментом, ретельно розтертим у сполучній речовині (рослинній або мінеральній олії).

Для глибокого друку необхідна рідка фарба, що дуже швидко сохне. До складу її, крім пігменту та масел, входять ще розчинники масел, що надають фарбі ці властивості. До недоліків цих фарб відноситься їх токсичність, обумовлена леткими розчинниками, що суттєво обмежує використання цього виду друку у поліграфічному виробництві.

Найважливішими властивостями друкованих фарб є колір, здатність, що криє, здатність закріплюватися на папері, світлостійкість.

За кольором друковані фарби поділяються на чорні та кольорові різних відтінків.

За покривною здатністю, (ступеня прозорості) фарби бувають криють і прозорі. Криюча фарба не просвічує, тобто нанесена на пофарбовану в інший колір підкладку, зберігає свій основний колір. Прозора фарба просвічує. При її накладення на підкладку іншого кольору вона дає новий, змішаний колір; наприклад, на червоній підкладці прозора синя фарба виглядає як фіолетова.

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		45

Світлостійкість фарб особливо актуальна для видань, розрахованих на тривале користування або тривалого впливу світла. Висока світлостійкість має сажа і природні мінеральні пігменти [15].

Палітурні матеріали. До палітурних матеріалів відносяться: картон, покривні та оздоблювальні матеріали.

Картон, як і папір, складається із волокон рослинного походження. Відрізняється від паперу тим, що має масу 1 м<sup>2</sup> понад 250 г.

У поліграфічній промисловості для виготовлення обкладинок та для пакування готової продукції використовується картон 1, 2 та 3 класу.

Покривні матеріали. Покривні матеріали використовуються для покриття сторінок палітурних кришок. Вони можуть бути на тканинній, паперовій та не тканинній основах.

До матеріалів на тканинній основі відносяться бавовняні, шовкові або штапельні тканини з відкритою ткацькою фактурою, покриті шаром прозорого безбарвного нітроцелюлозного лаку.

Для обклеювання палітурки найбільш придатні спеціально оброблені тканини, які прийнято називати технічними ґрунтованими, або палітурними; їх найчастіше застосовуються коленкор і ледерин.

Коленкор – палітурний матеріал на тканинній основі зі спеціальним покривним шаром, що не пропускає клею.

Ледерин – палітурний покривний матеріал на основі міткалю, покритого еластичним водонепроникним і клеєнепроникним шаром. Ледерин має високу стійкість до вигинів, міцний на розрив і на стирання, добре сприймає тиснення палітурною фольгою та трафаретний друк, погано – друк палітурними фарбами. Ледерин – порівняно дорога тканина.

Рідше застосовуються для палітурки штапельні тканини, дук – тканина, що нагадує грубе полотно, дерматин – щільна тканина, оброблена під шкіру, та деякі інші текстильні матеріали. Використовують ці тканини, як правило, для ювілейних, подарункових та інших високохудожніх видань.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		46

Оздоблювальні палітурні матеріали. Для обробки палітурок використовуються палітурні фарби, палітурна фольга і полімерні плівки для припресування.

Палітурні фарби – це фарби для друкування на палітурних кришках. Від звичайних друкованих фарб вони відрізняються високою адгезійною здатністю до різних покривних матеріалів. Для зафарбування обрізів книжкових блоків використовуються звичайні друкарські фарби, придатні виготовлення аерозолів.

Палітурна фольга – рулонний багат шаровий матеріал, основою якого найчастіше є лавсанова плівка товщиною 12 і 20 мкм або калька з біленої целюлози масою 40 г/м<sup>2</sup>. На основу наноситься восковий розділовий шар, а поверх нього – барвистий та ґрунтовий шари. При температурі тиснення (80-150°С) віск плавиться, при цьому підкладка легко відокремлюється від барвистого шару, а у шару ґрунтовки підвищується липкість, завдяки чому він міцно з'єднується з матеріалом кришки.

Види палітурної фольги:

- барвіста (з шаром кольорового, чорного або білого пігменту);
- металізована з дрібнодисперсним бронзовим або алюмінієвим порошком);
- металізована з прозорим лаковим покриттям, яке добре імітує різні відтінки золота, наприклад «Ювілейна»;
- голографічна – відрізняється тим, що на неї попередньо наносять об'ємне голографічне зображення.

Друкування палітурними фарбами на палітурних кришках дешевше і простіше, ніж тиснення фольгою, проте воно не годиться для кришок з матеріалів з нітроцелюлозним та полівінілхлоридним покриттям.

Полімерні плівки для нанесення. Для захисту від зовнішніх впливів і поліпшення товарного вигляду сторони палітурки і корінець піддають ламінуванню – припресовування прозорої полімерної плівки. Ламінування може бути клейове та безклеєве. Для клейового способу припресування використовують триацетатну, лавсанову та поліпропіленову плівки [16].

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
						47
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## 2 ТВОРЧА РОЗРОБКА ІДЕЙ ОБ'ЄКТІВ ПРОЕКТУВАННЯ

### 2.1 Розробка ескізів моделей-ідей та їх загальна характеристика

Будь-яка творча робота чи проект не обходиться без етапу ескізування. «Ескіз (фр. esquisse) – попередній малюнок, що фіксує задум художнього твору». Для ілюстрації, як та інших видів мистецтва, головне «концепція – концепт (від лат. conceptio – розуміння, система) – певний спосіб розуміння (трактування) будь-якого предмета, явища чи процесу; основна думка на предмет; керівна ідея для їх систематичного висвітлення». Хороша та оригінальна ідея – є явний успіх розпочатого проекту.

Від готової ілюстрації ескіз відрізняється тим, що ілюстрація – це зображення, яке передає чи доповнює зміст тексту, розповідає історію, воно створене певною метою і виконує конкретне завдання. Наприклад, ілюстрація малюється для обкладинки книги, журналу чи упаковки продукту. А ескіз – це самостійна закінчена робота (якщо ми говоримо про ескіз у художньому середовищі) або інструмент, щоб показати ідею проекту (так ескіз використовуються в дизайні та інших сферах).

Є безліч нюансів у дизайні, які вирішуються за допомогою ескізу:

- швидка розробка концепту. Створення ескізу – відмінний спосіб швидко спробувати різні варіанти. Через кілька годин малювання можна отримати кілька можливих рішень проблеми під рукою. Ескіз – це потрібний маневр у процесі дизайну. Їх створення сильно заощадить час. Зараз можна робити замальовки і за комп'ютером, але все ж таки це не так швидко, як накидати декілька концептів на папері.

- базова композиція чи макет. Ескізи – це швидкий спосіб створення композиції ілюстрації. Вони також використовуються в дизайні веб-сайтів та графічному дизайні, якщо потрібно швидко здійснити вибір макету. Ви можете замалювати серію мініатюр, або більших зображень. Оскільки від ескізу потрібно лише передати ідею схематично, не вдаючись до надмірної деталізації.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		48

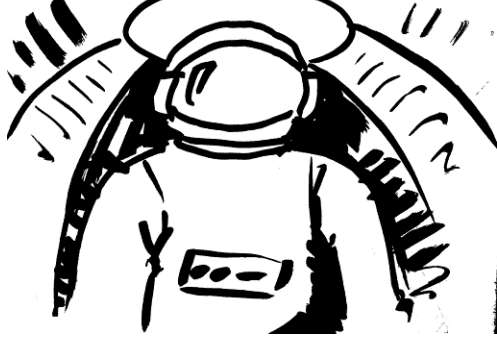
- робота та погодження з клієнтами. Надати клієнту ескізи різних варіантів оформлення та макетів – не що інше, як заощадити час. Чим детальнішим буде проект, тим більше дизайнер прагне схвалення. Але якщо і проводити за ілюструванням години безперервно, то спочатку потрібно хоча б переконатися в тому, що клієнту виконана робота сподобається, і можна буде спокійно перейти до наступного кроку. Звіряти з клієнтом його побажання через ескізи – це природна частина процесу дизайну. Це найбільш практичний варіант у випадку великих проектів з розробки ілюстрацій та будь-чого іншого.

- візуальне дослідження. Ескізи можуть бути формою щоденника, формою пошуку ваших інтересів. Він також може бути використаний для вивчення різних варіантів дизайну. Шеррі Тай має портфоліо на Coroflot, і розділ, присвячений ескізам. Ці ескізи показують її візуальне дослідження у різних галузях дизайну. У розділі ескізів у портфоліо, вона візуально досліджує такі теми, як створення візерунків, іконок і стилів татуювань.

- пошук візуального рішення. Процес створення дизайну чи ілюстрації включає на пізніх етапах доопрацювання. Загальна концепція та напрям роботи можуть бути чудовими, але один елемент – не вписуватися. Часто це може затягнутися ще на кілька годин із олівцем у руках. Звичайно, в якийсь момент цифровий художник все ж таки пересідає за комп'ютер. ескізи стають нулями та одиницями, і процес триває у цифровому форматі.

Розробка ескізів для серії ілюстрацій до роману «Марсіанин» розпочалася зі створення швидких начерків фломастером на папері. Ці прості, схематичні малюнки допомогли визначитися із загальною композицією ілюстрацій та взаємним розміщенням об'єктів на них (рис. 2.1). Деякі ідеї, запропоновані на цих ескізах в подальшому були відкинуті, але частина рішень отримала розвиток.

Наступним етапом була розробка більш детальних електронних варіантів ескізів. Поява фактури та світлотіні допомогла отримати більш чітке уявлення про бажаний кінцевий вигляд зображень (рис. 2.2).



а)



б)



в)



г)

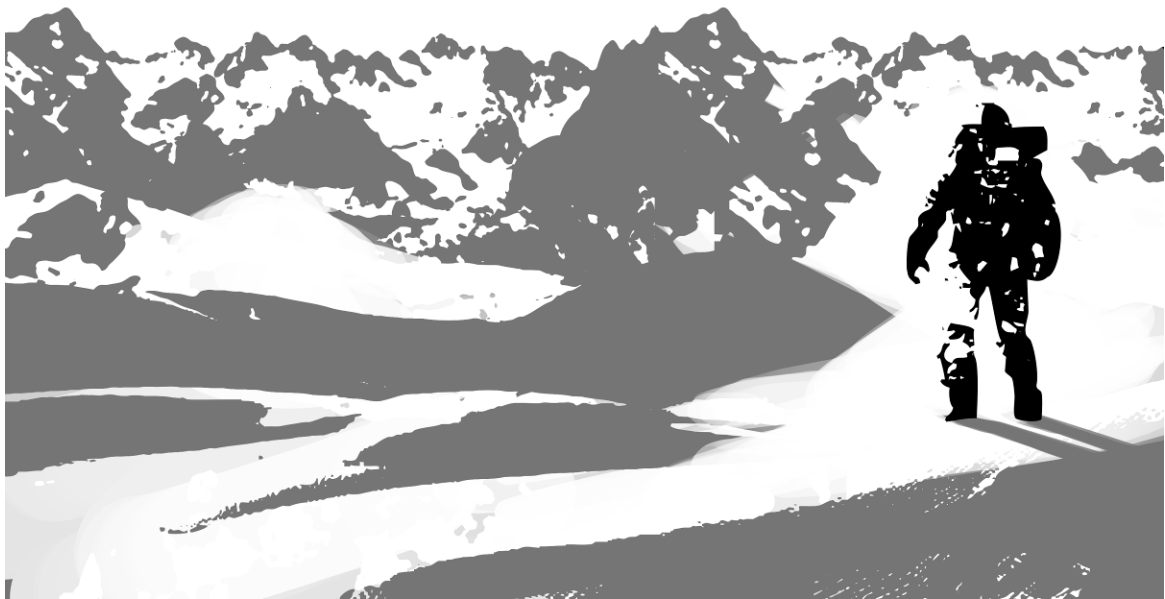
Рисунок 2.1 – Зразки ранніх ескізів ілюстрацій

Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата

ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ

Лист

50



а)



б)

Рисунок 2.2 – Цифрові ескізи ілюстрацій

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		51

## 2.2 Порівняльний аналіз варіантів-ідей, вибір головної ідеї та розробка варіантів-пропозицій

Важливим рішенням у ході роботи над проектом був вибір загальної стилістики, що буде використана під час розробки серії ілюстрацій до книги. Для цього на основі одного ескізу було створено дві ілюстрації з відмінними візуальними рішеннями.(рис. 2.3, 2.4)



Рисунок 2.3 – Варіант ілюстрації у футуристичній стилістиці



Рисунок 2.4 – Варіант ілюстрації у реалістичній стилістиці

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		52

Для першого варіанту характерні деякі риси стилю футуризм, він відрізняється більш плавними формами, динамікою, стилізованим оточенням. Дизайн зображеного транспортного засобу також футуристичний, характерний для науково-фантастичних творів.

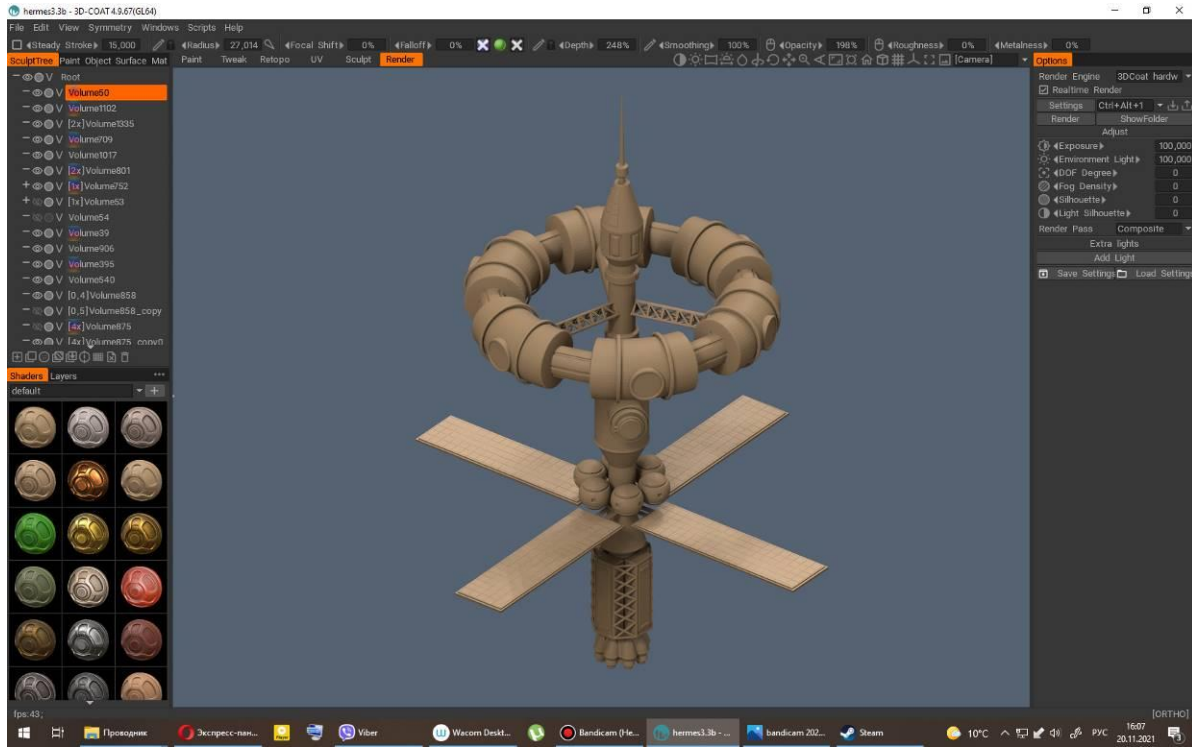
Другий варіант тяжіє до реалізму, і основний об'єкт і оточення виглядає достовірно, з мінімальним рівнем стилізації. Дизайн транспортного засобу опирається на зовнішній вигляд реально існуючих зразків техніки та прототипів.

У результаті було обрано другий, більш реалістичний варіант стилістики, оскільки він краще відображає задумку автора роману, що полягає у максимально правдоподібному та приземленому зображенні космічної місії, яка може мати місце у найближчому майбутньому.

Відібравши та затвердивши ескізи, а також, визначившись із стилістикою та технікою виконання, було розпочато роботу над ілюстраціями.

Для створення ілюстрацій обрана нестандартна техніка, що передбачає роботу як у тривимірних, так і у двовимірних графічних редакторах.

У програмі для тривимірного моделювання 3D Coat, у техніці скульптингу створено моделі об'єктів, які будуть присутні на майбутніх ілюстраціях. Дизайн кожного з об'єктів розроблявся на основі приведених автором у романі описів, а також джерел творчості. Кожна модель була створена з високим рівнем деталізації та пропрацьована з усіх сторін для того, щоб мати можливість в подальшому змінювати ракурс та розміщення елементів усередині сцени (рис. 2.5). Дизайн кожної моделі розробляється на основі наявних у романі описів, опираючись на обрану стилістику, а також джерела творчості.



a)



б)

Рисунок 2.5 – Створення тривимірних моделей у програмі 3D Coat

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		54

Також для створення деяких моделей використовувався тривимірний графічний редактор Blender. Крім того у програмі присутні інструменти для роботи з частинками. За їх допомогою створено ефекти диму та вогню, що присутні на деяких ілюстраціях (рис. 2.6).

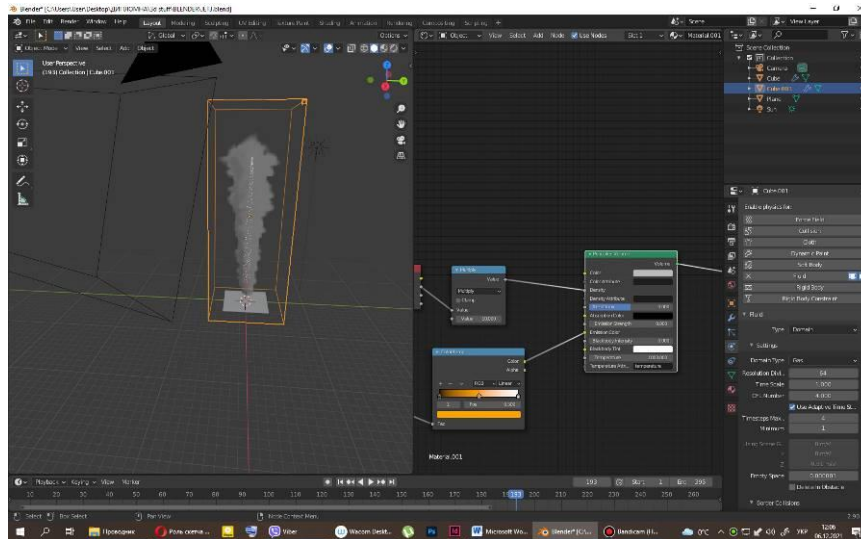


Рисунок 2.6 – Створення ефекту диму у програмі Blender

На наступному етапі розроблені моделі експортуються у форматі obj. Та завантажуються у програму для візуалізації. Для цього використовувалися такі програми як Keyshot і Octane Standalone. За їх допомогою зі створених моделей формується тривимірна сцена, для якої налаштовується освітлення, ракурс та параметри камери (рис 2.7).

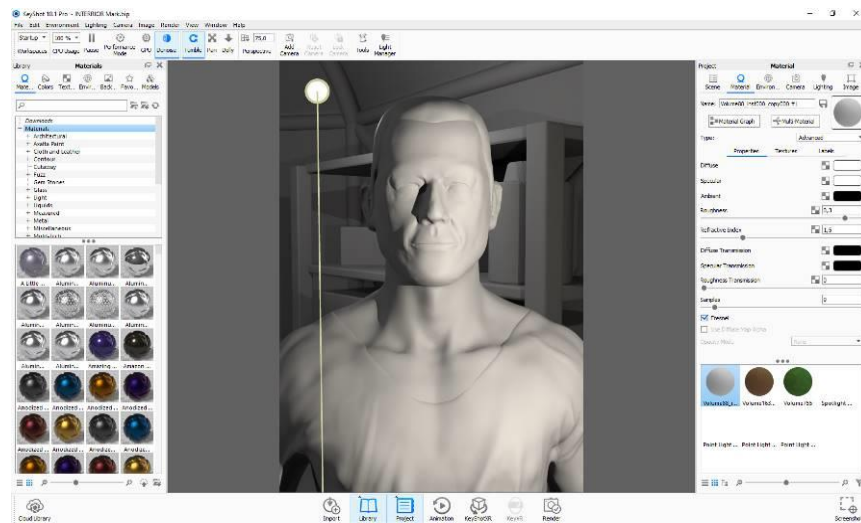


Рисунок 2.7 – Створення тривимірної сцени у програмі Keyshot

Для моделей налаштовуються шейдери, накладаються текстури та обираються властивості матеріалів. Після того, як сцена набуває бажаного вигляду, здійснюється візуалізація і зображення зберігається у форматі png (рис. 2.8).



Рисунок 2.8 – Візуалізація сцени

На останньому етапі створення ілюстрації готові візуалізації обробляються у растровому графічному редакторі Adobe Photoshop. За допомогою цієї програми налаштовується баланс кольорів, застосовуються потрібні фільтри, а також за допомогою інструмента «кисть» домальовуються та виправляються необхідні елементи. Така обробка надає зображенню «живописного» вигляду, приховує

недоліки візуалізації і, в решті решт, приводить ілюстрацію до її кінцевого вигляду (рис. 2.9).



Рисунок 2.9 – Кінцевий варіант однієї з ілюстрацій

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		57

Така техніка створення ілюстрацій не зважаючи на свою складність та трудозатратність має велику кількість беззаперечних переваг. У такий спосіб можна створювати надзвичайно складні та реалістичні зображення, які майже неможливо відтворити у традиційних техніках. Незвичні ракурси, складна перспектива та гра світла і тіні – все це дуже важко передати у інший спосіб.

Коли продумано загальний вигляд видання та всі необхідні елементи, починають верстку. Не завжди перед версткою редактор визначає, як виглядатиме книга. Отримавши текстовий файл та папку з фотографіями, верстальник повинен заздалегідь подати результат своєї роботи. Швидше за все, розробляти макет багато в чому доведеться йому, причому не забуваючи про вимоги замовника. Потрібно спиратися, звичайно, і на загальні правила верстки книг, і на свій досвід.

Власне, верстка – це розміщення матеріалів (текстових та графічних) на шпальтах певного формату. Усі вимоги до верстки можна розділити на композиційні, гігієнічні та стилістичні.

Вимоги композиційні пов'язані з поняттям технічної та інформаційної сумісності, коли дотримується сталість форматів смуг, їх приводність (послідовне розміщення тексту на смугах без накладок), правильна супідрядність елементів тексту. Заголовки, формули, таблиці, тобто всі елементи, від основного тексту, відбивками по висоті наводяться до висоти, кратної кеглю основного тексту. Не дотримується цього лише у виданнях газетного типу. Гігієнічні вимоги захищають здоров'я споживача. У випадку з друкованою продукцією вони спрямовані в першу чергу на захист зору в процесі читання: шрифти, що легко читаються, відстані між частинами тексту, ширина полів. Вимоги, пов'язані з єдністю стилю, спрямовано підтримку єдиного гармонійного образу видання: це однаковість текстової структури. Крім того, гарна верстка завжди виконана за правилами "золотого перетину".

Всі ці вимоги слід враховувати, створюючи макет. Ціна верстки визначаються професіоналізмом виконання, а також тим, наскільки ефективно використовуються інструменти (програми) верстки та наскільки оптимально побудовані бізнес-процеси у дизайні бюро.

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		58

Якщо книга добре зверстана, то можна надрукувати книгу недорого, і при цьому результат виглядатиме презентабельно та професійно.

Для грамотної верстки книги важливо дотримуватися основних правил верстки, дотриматися технічних вимог. До базових правил відноситься одноманітність верстки. Єдиною називають верстку, яка забезпечує однаковий вигляд усіх смуг видання з однаковими елементами. Це означає, що мають бути рівні між собою всі спуски на початкових смугах, відбивання всіх заголовків та підзаголовків різних рангів. Однотипно оформляються у своїй примітці у тексті, виноски, підписи під малюнками, однаково завершуються однотипні ілюстрації (врозріз чи оборку), однаково відбиваються колонтитули і колонцифри, сигнатури, норми.

Привідність верстки означає повний збіг загальних розмірів парних та непарних смуг. На цих шпальтах повинні точно збігатися між собою на провіт рядка основного тексту. Щоб верстка придбала привідність, слід, використовуючи відбивки зверху та знизу, привести до цілого числа рядків основного кегля всі частини тексту, де шрифти кегля відрізняються від основного, а також формули, таблиці та ілюстрації.

Відступ у верхній частині початкових смуг – смуг, що починають розділи, частини або розділ видання, називають спуском. А смуги, на яких вони розташовані, – спусковими смугами.

Розміри спусків у книзі можуть бути різними та визначаються верстальником книги. Звичайний розмір спуску – близько 1/4 висоти смуги, рахуючи від її верху до першого рядка тексту. Всі заголовки, шапки та заставки (зображення, виконані у вигляді ілюстрацій або будь-яких ліній, орнаментів) включають розмір спуску.

Розмір спусків по всьому виданню, за технічними правилами верстки повинен бути строго однаковим, але зменшення або збільшення спуску на один-два рядки основного кегля іноді допускається.

Остання смуга видання або його розділу, підрозділу, окремого оповідання називається кінцевою смугою. Після неї починається текст із початкової смуги.

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		59

Якщо кінцева смуга неповна, її можна прикрасити кінцівкою (лінійки з потовщення, прикраси, іноді ілюстрація).

На кінцевій смузі не можна залишати надто мало тексту. Він повинен займати не менше розміру спуску на початкових смугах. Але й пробіл знизу не повинен бути надто маленьким; він повинен займати хоча б три-чотири рядки основного кегля.

Після заголовка крапка не ставиться, заголовки даються на 2 пункти більше основного тексту.

Останні рядки абзаців не повинні бути коротшими за 1,5-2 довжини абзацного відступу, визначеного для конкретної верстки.

Кінцевий рядок абзацу (останній) не повинен переходити на наступну сторінку, відриваючись від попередніх.

Перший абзацний рядок не повинен залишатися останнім на сторінці, відриваючись від наступних (виняток буває для малоформатних (напр., кишенькових) видань, але тільки в межах розвороту).

Допускається закінчувати смугу кінцевим рядком, починати смугу абзацним рядком, а також розміщувати в кінці або початку смуги абзац з одного рядка (наприклад, у прямій промові, коли рядок є одночасно кінцевим і абзацним). [17]

Враховуючи вищезгадані вимоги, було вирішено для основного тексту використовувати шрифт Times new roman, як такий, що легко читається, не навантажує зір та чудово підходить для великих текстів. Невеликі розміри смуг та відносно великий кегель шрифту також служать для зручності читання. Підзаголовки виділені жирним шрифтом, а для тексту електронних переписок, що зустрічаються у книзі використано шрифт Таhoma. Для назв розділів обрано шрифт Furore, а також на початку кожного розділу присутня заставка, на якій схематично зображену поверхню марса та два його супутники (рис 2.10).

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		60

## ЗАПИС У ЖУРНАЛІ: СОЛ 63

Недавно я закінчив робити воду. Тепер я вже не ризикую підірватися. Картопля росте добре. Ніщо не намагалося мене вбити вже кілька тижнів. Тривожить лиш те, що серіали сімдесятих розважають мене набагато краще, ніж я собі уявляв. Загалом, на Марсі все стабільно.

Пора подумати про далеке майбутнє.

Навіть якщо я знайду спосіб повідомити NASA про те, що живий, немає гарантії, що вони зможуть мене врятувати. Я мушу мислити проактивно. Треба придумати, як дістатися «Арес-4».

Це буде нелегко.

«Арес-4» сідатиме в кратері Скіапареллі, за 3200 кілометрів звідси. АПМ наразі вже там. Це я знаю точно, бо сам бачив, як Мартінез його туди посадив.

АПМ потребує вісімнадцять місяців, щоб виробити паливо, тож його NASA відправляє в першим. Вилетівши на сорок вісім місяців раніше, АПМ має запас часу на той випадок, якщо хімічні реакції відбуватимуться повільніше, ніж очікувалося. Але набагато важливіше те, що в такому разі стає можливою м'яка і точна посадка під дистанційним керуванням пілота з орбіти. Дистанційне керування аж із Г'юстона – варіант невдалий; до нього ж бо звідси від чотирьох до двадцяти світлових хвилин.

АПМ «Арес-4» витратив на дорогу до Марса одинадцять місяців. Він вилетів раніше за нас і прибув з нами одночасно. Як і очікувалось, Мартінез майстерно його посадив. Скоро по тому ми набилися в наш АСМ і теж висадилися на поверхню. Ех, старі любі часи, коли мої товариші були зі мною.

Мені пощастило. Тридцять дві сотні кілометрів – то не так уже й багато. Могло бути й десять тисяч. І дякуючи тому, що я сиджу посеред найпласкішої частини поверхні Марса, перші 650 кілометрів будуть легкими й приємними (слава Ацидалійській рівнині!), але

решта шляху здається звідси підступним, розритим, усяним кратерами пекельним ландшафтом.

Зрозуміло, що поїду я на марсоході. І знаєте що? Вони не розраховані на багатоденні переїзди.

Це буде наукова експедиція з купкою експериментів. Буду сам собі NASA, придумуватиму, як дослідити далекі від Дому території. Добра новина в тому, що я маю багато часу на ці роздуми. Майже чотири роки.

Дещо зрозуміло вже зараз. Мені знадобиться марсохід. Експедиція буде тривалою, тому треба буде набрати припасів. Дорогою треба буде заряджати акумулятори, а марсоходи не мають сонячних панелей, тож доведеться поцупити кілька з Дому. Під час подорожі я муситиму дихати, їсти й пити.

На щастя, технічні специфікації всього обладнання є в комп'ютері.

Треба буде вдосконалити марсохід. Якщо коротко, то він має стати пересувним Домом. Я поклав око на марсохід №2, у нас із ним вже є певний зв'язок, з того часу, як я провів у ньому дві доби після Великого Водневого Переляку на сол 37.

Важко думати про таку купу мороки одночасно. Тож спочатку подумою про живлення.

Робоча область нашої місії мала 10-кілометровий радіус. Знаючи, що ми не кататимемося по прямих, NASA зробило марсоходи здатними проїхати 35 кілометрів на одному заряді. Звісно, тут ідеться про невибагливу, рівнинну місцевість. Обидва марсоходи мають акумулятори на 9000 ват-годин.

Крок перший: скрутити акумулятор з марсохода №1 і поставити його на марсохід №2. Вуаля! Подвоїв максимальну відстань на одному заряді.

Щоправда, є ускладнення: опалення.

Частина енергії акумулятора витрачається на опалення марсохода, на Марсі дуже холодно. За звичайних умов, ПКД повинна тривати не більше п'яти годин. Але я житиму в марсоході двадцять чотири з половиною години на добу. Специфікації кажуть, що нагрівальні елементи споживають 400 ват. Якщо тримати їх увімкненими весь час, вони зжиратимуть 9800 ват на день. Більше половини мого запасу, кожен день!

Але я маю безкоштовне джерело тепла: себе самого. Мільйони років еволюції дали мені теплорівність. Я можу вмикати обігрівач і замотуватися в кілька шарів одягу. До того ж, марсохід має непога-

## Рисунок 2.10 – Зразок верстки тексту книги

Верстальник не тільки працює з текстом, а й (як дизайнер-верстальник) розміщує ілюстрації на смугах. У цьому дотримується кілька правил. Насамперед, ілюстрації повинні полегшувати сприйняття книги як єдиного цілого. Верстальник повинен керуватися своїм смаком та не допускати стилістичного різнобою. І звичайно, логічна завершеність книги неможлива без дотримання всіх правил верстки.

Оскільки у книзі присутні ілюстрації, варто приділити увагу їх підготовці до друку. Коли мова заходить про друковану ілюстрацію (чи розворот дитячої книги, смуга в журнал або навіть проста листівка), багато художників зазнають труднощів з технічними моментами, а саме з правильною підготовкою своєї роботи до друку. Потрібно лише пам'ятати з самого початку про деякі нюанси.

Якщо ілюстрація створюється для друку, то найкраще відразу задавати вашому документу колірну модель СМΥК. Є ілюстратори, які воліють все малювати в RGB, тому що її колірне охоплення більше, і згодом при перекладі в

									Лист
									61
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ				

СМҮК кольори здаватимуться яскравішими. Але в цьому підході є свої недоліки у вигляді додаткових рухів по кольорокорекції. Якщо ж замовник планує не лише друкувати, а й використовувати вашу ілюстрацію на електронних носіях (наприклад, як банер для сайту або додатку), то тоді логічніше малювати у RGB, а потім уже перекладати на СМҮК.

Важливо пам'ятати – все, що для друку – СМҮК, все, що для Інтернету (навіть просто показати малюнок на вашому блозі чи сайті) – RGB!

Якщо робота йде з растровими зображеннями, то важливе значення має розмір картинки, тому що надалі збільшити таку ілюстрацію буде неможливо і доведеться її перемальовувати наново. Краще взагалі малювати в масштабі, збільшивши розмір у 1,5-2 рази, тоді зображення під час друку вийде чіткіше (а ще це підстрахування на випадок, якщо замовник вирішить трохи змінити розмір друкованого формату). І не можна забувати про вільоти під обріз – це додаткові поля на 3-5 мм, що виходять за межі обрізного формату, які потрібні для того, щоб виключити похибку різання (у випадку, якщо ваша ілюстрація стикається з лінією різку).

Для того, щоб правильно встановити розмір для ілюстрації у програмі Photoshop, потрібно:

- створити документ із розмірами обрізного формату плюс вільоти під обріз – наприклад, розмір листівки 150 на 100 мм, з вільотами під обріз виходить 160 на 110 мм.

- зробити рамку обрізного формату (150 на 100 мм) – створити прямокутник із заданими розмірами та контуром 0,5 мм червоного кольору, вирівняти його рівно по центру. Можна додатково зробити рамку формату 140 на 90, щоб усі важливі деталі розташовувати не ближче ніж 5 мм до лінії різку.

- у вкладці Image – Image Size та збільшити розмір документа пропорційно у 2 рази (вийде 320 на 220 мм). Тепер можна приступати до малювання.

- коли ілюстрація готова – прибрати рамки, злити всі шари в один і знову по вкладці Image – Image Size зменшити ілюстрацію до потрібного формату (160 на 110 мм). Зберегти окремим документом. [18]

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		62

Ілюстрація для друку повинна мати роздільну здатність 300 dpi (300 точок на 1 дюйм). Зменшення цього параметра загрожує погіршенням якості зображення, появою видимих пікселів.

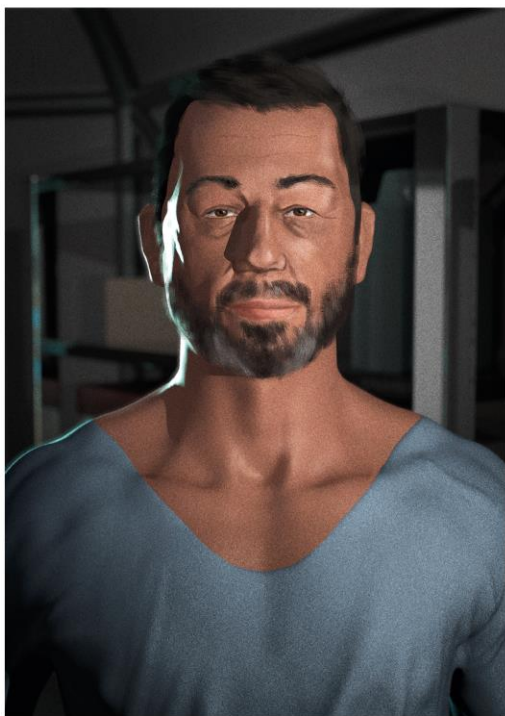
Якщо на ілюстрації має бути шрифтовий текст (особливо дрібний), то верстати його потрібно у векторному редакторі. Інакше під час друку він виглядатиме трохи розмитим і нечітким.

Спочатку планувалося розміщення ілюстрацій по усій ширині сторінки (рис. 2.11).

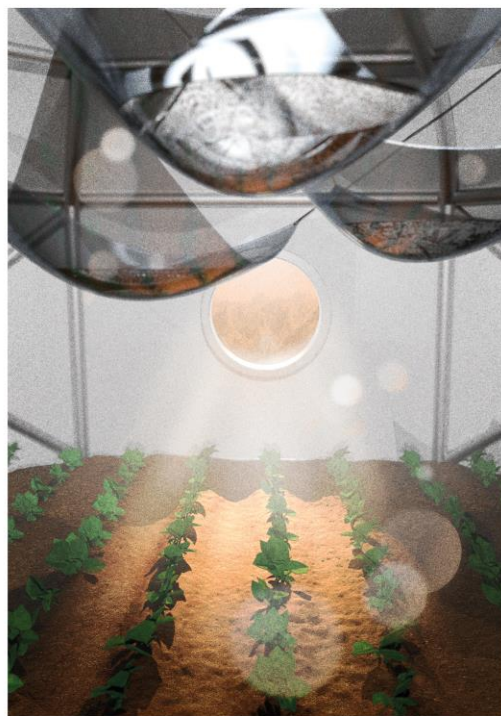


Рисунок 2.11 – Ранній варіант верстки ілюстрацій

Такий спосіб міг би підсилити враження від ілюстрацій, але при цьому мав би багато недоліків. По-перше – таке розміщення ілюстрацій більше підходить для журналів та рекламної продукції, а для книг характерна наявність рамки навколо зображення. По-друге – при такому варіанті верстки частина ілюстрації буде обрізана, що може привести до втрати важливих деталей. По-третє – оскільки в книзі велика кількість сторінок, то при зшиванні в ілюстраціях на весь розворот може бути втрачена середина. Через ці причини вирішено було зупинитися на більш традиційному для книг розміщенні ілюстрацій (рис. 2.12).



44



45

Рисунок 2.12 – Кінцевий варіант верстки ілюстрацій

Обкладинка – це зображення та заголовок на лицьовій стороні з коротким описом книги на звороті. За ступенем на майбутнього читача лідирує лицьова сторона. Обкладинка має зацікавити читача. Привабити його, змусити взяти книгу в руки, щоб він прочитав опис і вже тоді, заінтригований, відкрив книгу і поринув у неї.

Оформлення обкладинки книги – важливий етап у виданні своєї книги, якому слід приділити час, адже шрифти заголовка та ім'я автора мають поєднуватись один з одним та загальною стилістикою книги. Колір шрифту повинен гармоніювати з кольором обкладинки, чи то малюнок, чи однотонний фон.

На стандартному шаблоні обкладинки зазвичай вказують прізвище, ім'я автора (або псевдонім), заголовок, підзаголовок книги (якщо є).

У видавничій практиці широко застосовуються м'які обкладинки, тверді палітурки, суперобкладинка. І, хоча призначення їх одне – захист книги від

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		64

зовнішніх впливів, інформування споживача про основні дані книги, виконання рекламних функцій, можливості та переваги у них різні.

Оформлення обкладинки часто представляють у вигляді файлу або комплекту кольороподілених фотоформ, якщо кольороподіл було виконано вручну, то у вигляді зображення на щільному папері з прозорим покриттям, що містить інструкції або додаткові деталі.

Роботи над обкладинками (суперобкладинками) за допомогою настільних видавничих систем – НІС (електронних систем набору, верстки та обробки ілюстрацій з використанням комп'ютерів) ефективніше і швидше за ручні роботи, оскільки НІС дають можливість отримати завершені або близькі до завершених файли або фотоформи, що вимагають мінімальних витрат для їх підготовки до друку.

Незалежно від способу підготовки оригіналів та технології виготовлення фотоформи на обкладинці має бути передбачене місце для штрих-коду.

Перш ніж буде отримано остаточне зображення обкладинки, палітурки або суперобкладинки представляється редактору попередній начерк, який може бути в загальному вигляді для визначення композиції, а може бути і вже опрацьованим рішенням, що включає визначення колірної гами, шрифтового оформлення і композицію розвороту. У разі необхідно враховувати такі обставини:

- необхідно мати на увазі можливість зміни розмірів надалі, якщо остаточні розміри книги ще не визначені;
- необхідно враховувати неминучі втрати яскравості фарб при поліграфічному відтворенні оригіналу;
- завжди існує небезпека, що використаний в оригіналі колір не буде відтворено точно;
- якщо в начерку використовуються чисті зелений, пурпуровий та рожево-ліловий кольори, необхідно врахувати, що вони важко відтворювані;
- тонкі або маленькі розміри літери додаткового кольору на фоні одного з чотирьох основних кольорів будуть сприйняті неадекватно. Суперобкладинки не повинні включати вихідні дані, виконані виворотом по відношенню до кольорової

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		65

ілюстрації. Для напису та рамки краще використовувати не більше двох кольорів із чотирьох основних;

- золоте або срібне тиснення, а також рельєфні ефекти можуть виявитися дуже виграшними, але без пробних відбитків не можна сказати точно, як це виглядатиме під час друку тиражу. [19]

Лише після затвердження представленого художником ескізу формується остаточне зображення обкладинки, палітурки або суперобкладинки.

Обкладинка книжки виконувалася за таким же принципом, у тій же техніці та послідовності, з використанням тих самих інструментів, текстур та ефектів. Вона відповідає стилістиці ілюстрацій, тільки є більш лаконічною. Було розроблено декілька ескізних варіантів обкладинки (рис. 2.13).



а)



б)

Рисунок 2.13 – Ескізні варіанти обкладинки

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		66

На остаточному варіанті обкладинки зображений головний герой, що дивиться в далину на фоні безкрайнього мертвого пейзажу. Для заголовка й імені автора використано шрифт Furore, до якого застосовано ефект хроматичних аберацій, який зустрічається і на деяких інших ілюстраціях (рис. 2.14).



Рисунок 2.14 – Обкладинка книги

### 2.3 Композиційний аналіз гармонійності розробленого художнього проекту

Серія ілюстрацій об'єднана між собою спільною стилістикою, технікою виконання та деякими композиційними рішеннями. Проте оскільки кожна з ілюстрацій звертається до певного епізоду в романі, настрої кожної з них, а також використані засоби виразності відрізняються. Розглянемо декілька ілюстрацій. На першій з них зображено головного героя, що покидає планету (рис 2.15).

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						67
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		



Рисунок 2.15 – Зразок ілюстрації

У даній ілюстрації статична композиція, присутня симетрія у лініях та силуетах. У кольоровій гамі домінують теплі кольори та нюансні поєднання.

За задумкою дана ілюстрація повинна передати тісноту та ненадійність космічного апарата, у якому головний герой здійснює відчайдушну спробу покинути планету й злітає «до сонця», у надії на порятунок.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						68
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

Друга ілюстрація відсилає до однієї з фінальних подій, описаних у романі, а саме – до порятунку головного героя (рис. 2.16).

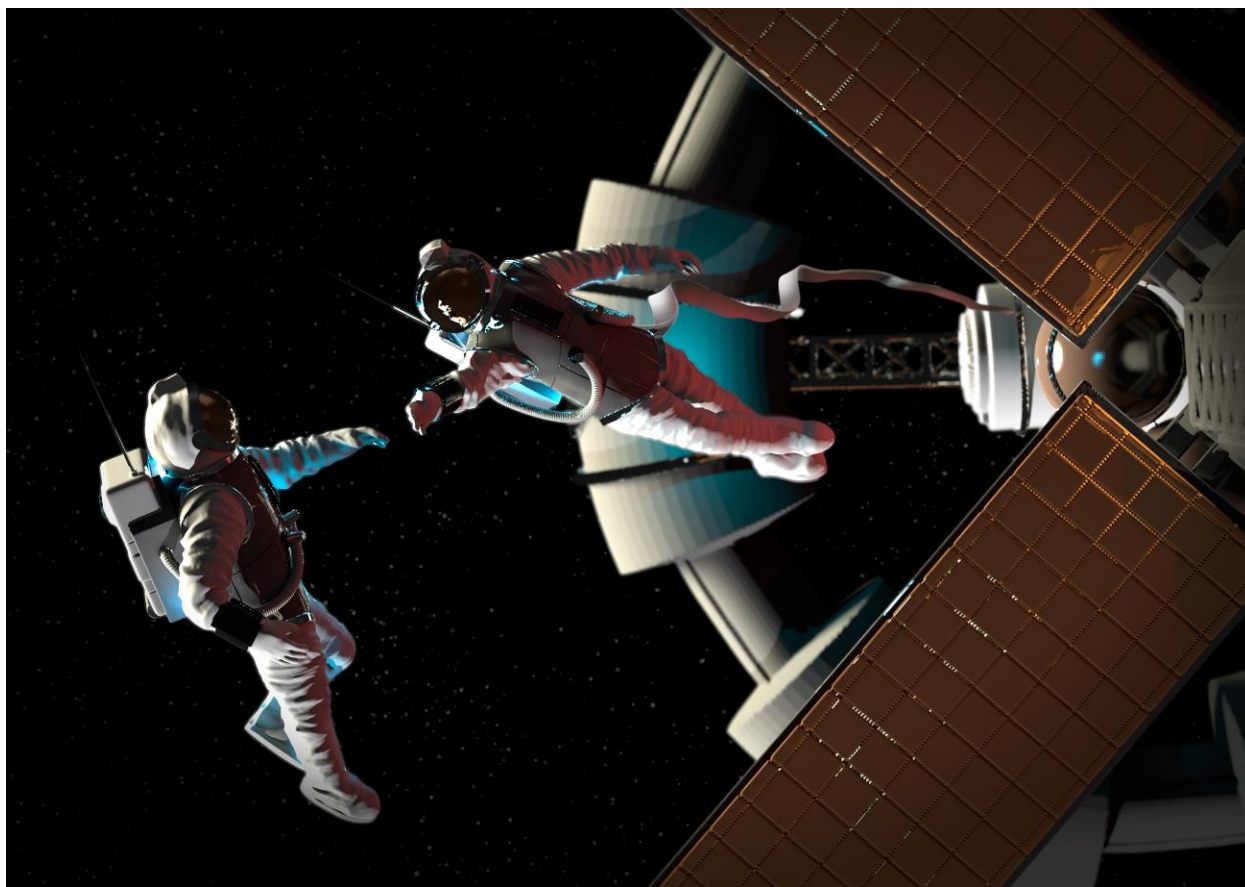


Рисунок 2.16 – Зразок ілюстрації

Дана ілюстрація відрізняється асиметричною композицією, у ній присутня виражена динаміка ліній та силуетів, контрастна світлотінь, що характерно для відкритого космосу. Також є численні контрасти тону та світлоти, що підкреслюють напруження. Пози героїв на ілюстрації частково повторюють пози з фрески Мікеланджело «Створення Адама».

Схожі принципи та композиційні засоби застосовані при розробці й інших ілюстрацій, що робить їх різноманітними, але виконаними у спільній візуальній стилістиці.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		69

### 3 КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ЧАСТИНА

#### 3.1 Розробка конструкцій проєктованих виробів

Кожна книга «зібрана» з трьох основних частин, які, у свою чергу, складаються з низки деталей, що мають певне призначення.

Книжковий блок складається з надрукованих паперових листів, сфальцованих (складених) у зошиті, підібраних у послідовному порядку та скріплених між собою. Місце згину та скріплення зошитів (листів) між собою, а також відповідні місця в окремому зошиті або готовій книзі називається корінцем; площина, протилежна йому – переднім обрізом, верхня та нижня площини, відповідно, – верхнім та нижнім обрізами блоку (зошити, книги).

Відстань від верхнього до нижнього обріза називається довжиною або висотою блоку, від корінця до переднього обріза – шириною, а від першого листа першого зошита до останнього листа останнього зошита – товщиною блоку.

Зошити, з яких на поліграфічних підприємствах складають книжкові блоки, одержують фальцюванням листів-відбитків. На кожному з таких листів є певні позначення, що полегшують виконання наступних технологічних операцій.

Залежно від передбачуваного числа згинів листа при фальцюванні (1, 2, 3, 4) на ньому розміщують певну кількість смуг (4, 8, 16, 32). Смужкою називається запечатана площа сторінки якогось видання. Кожна така смуга має порядковий номер, який називається колонцифрою та у готовій книзі позначає сторінку.

Для правильного проведення брошурувально-переплетних процесів кожен лист (зошит книжкового блоку) забезпечений додатковими друкowanими елементами. Цифра, що стоїть на першій сторінці зошита (за винятком першої) у лівому нижньому кутку, позначає її порядковий номер і називається головною сигнатурою. На третій сторінці зошита також зліва під текстом ставиться додаткова сигнатура – цифра із зірочкою, що повторює головну сигнатуру.

Поряд із головною сигнатурою ставиться норма — прізвище автора, назва книги або просто номер замовлення, що дає можливість контролювати, чи не потрапили до цього видання зошити з іншого замовлення. Крім того, на корінцеву

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		70

частину кожного зошита наносять спеціальні контрольні мітки: потетрадні та позамовні.

До корінця першого і останнього зошита книжкового блоку прикріплюють клеєм або нитками складений навпіл (за розміром зошита) лист щільного паперу – форзац. До форзацу або прикріпленої до нього для більшої міцності смужки тканини або паперу, званої слизурою, приклеюють кінці марлі або шнурів, тасьми, на яких зшиваються зошити в книжковий блок.

Зовнішніми сторонами форзаци згодом приклеюють до внутрішніх сторін кришок, тим самим скріплюючи блок з кришкою. За конструкцією форзаци діляться на цільнопаперові та складові, за методом кріплення до зошитів – на приклейні, прошивні, пришивні та накидні. Для більш надійного скріплення зошитів та прикраси книги з обох кінців корінця блоку приклеюють каптал.

Палітурна кришка захищає книгу від пошкоджень і є елементом художнього оформлення. Найчастіше вона складається з картонних сторінок, з'єднаних між собою у корінці. У проміжку між картонними сторонами наклеюють відстав (смужка тонкого картону або щільного паперу), який надає корінцю великої міцності та твердості. За своєю конструкцією палітурні кришки діляться на цільнокриті та складові.

Ціліснокриті покривають цілком палітурним матеріалом (ледерин, коленкор, різні текстильні тканини, шкіра, папір тощо), а у складових корінці (а іноді і куточки) виготовляють із міцних матеріалів, а картонні сторони покривають тканиною або, частіше, папером.

Суперобкладинка захищає палітурку від пошкоджень та забруднень. Вона являє собою покришку з паперу або синтетичної плівки, яка утримується на палітурці за рахунок клапанів, загнутих всередину під її сторони, або підклеюється по корінцю. Суперобкладинка виконує також художні та рекламні функції.

Брошура в порівнянні з книгою простіше за конструкцією, вона не має форзаців і складається з зошитів, вкладених одна в іншу або підібраних одна до одної і скріплених дротяними скобами, нитками або безшвейним клейовим

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						71
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

способом. Їх покривають обкладинкою із щільного паперу, тонкого картону, іноді й суперобкладинкою.

Процеси формування з окремих листів-відбитків книжкового блоку та його скріплення називаються брошурувальними. Процеси, пов'язані з виготовленням та обробкою палітурних кришок, з обробкою книжкового блоку, вставкою його в кришку, обробкою готової книги — палітурними.

На кресленні (рис. 3.1) зображений розворот артбука. На кресленні (рис. 3.2) зображена обкладинка, а на кресленні (рис. 3.3) розворот розробленої книги «Марсіанин». Розміри на кресленні вказано з урахуванням пропорційних припусків (обрізів) по 3 мм з кожної сторони.

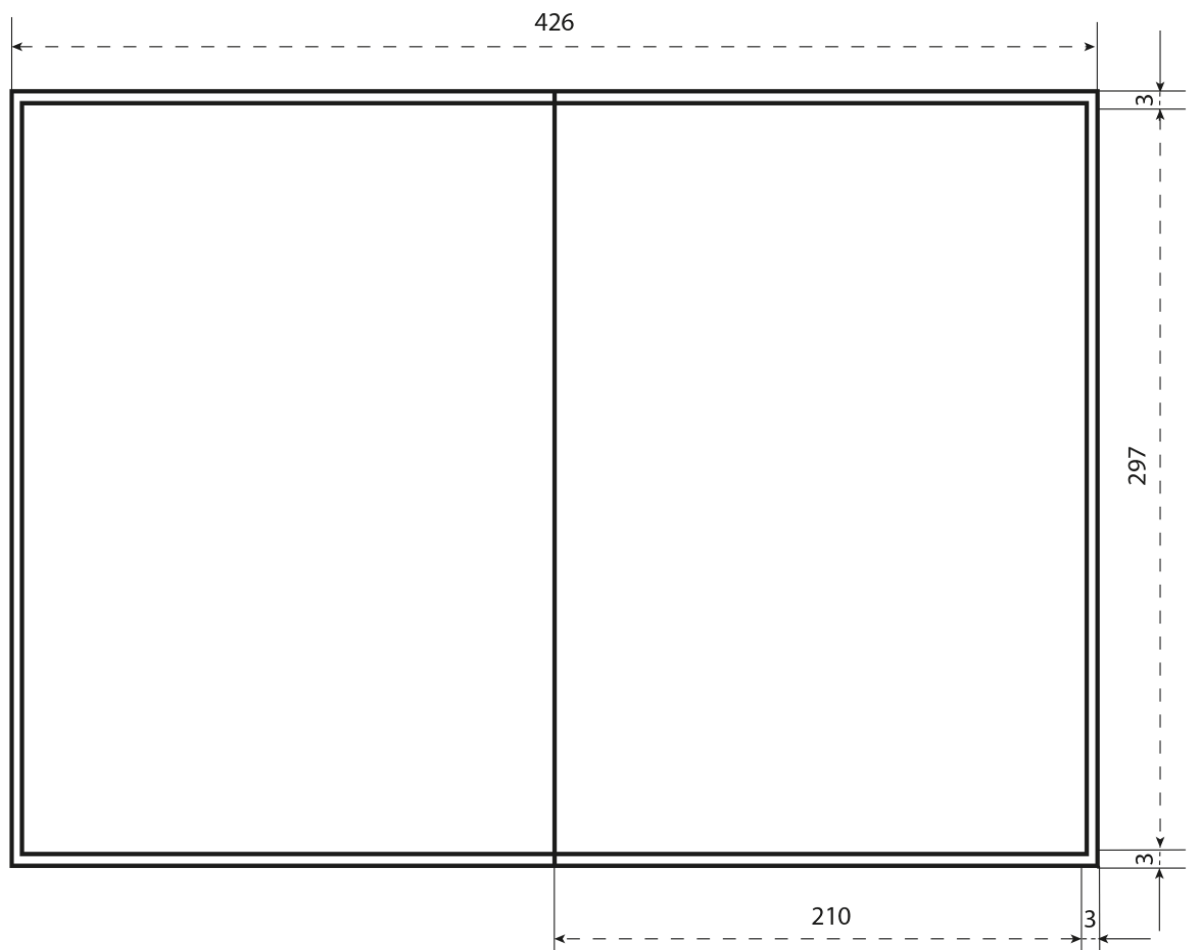


Рисунок 3.1 – Конструктивне креслення розвороту артбука

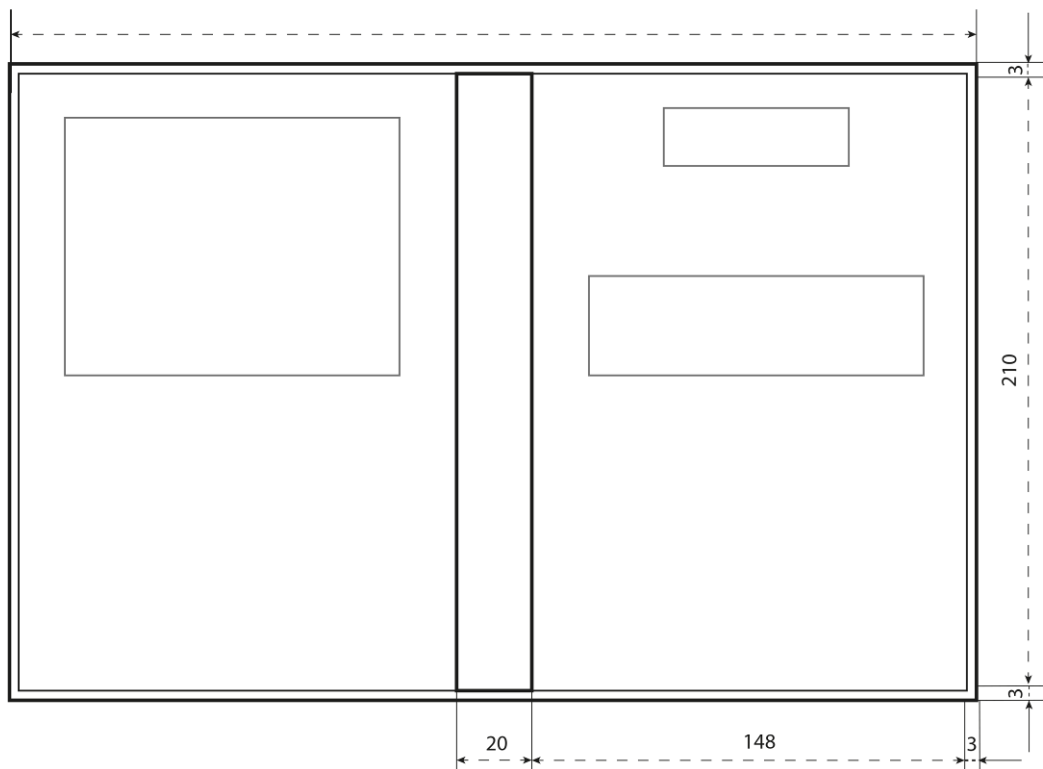


Рисунок 3.2 – Конструктивне креслення розвороту обкладинки

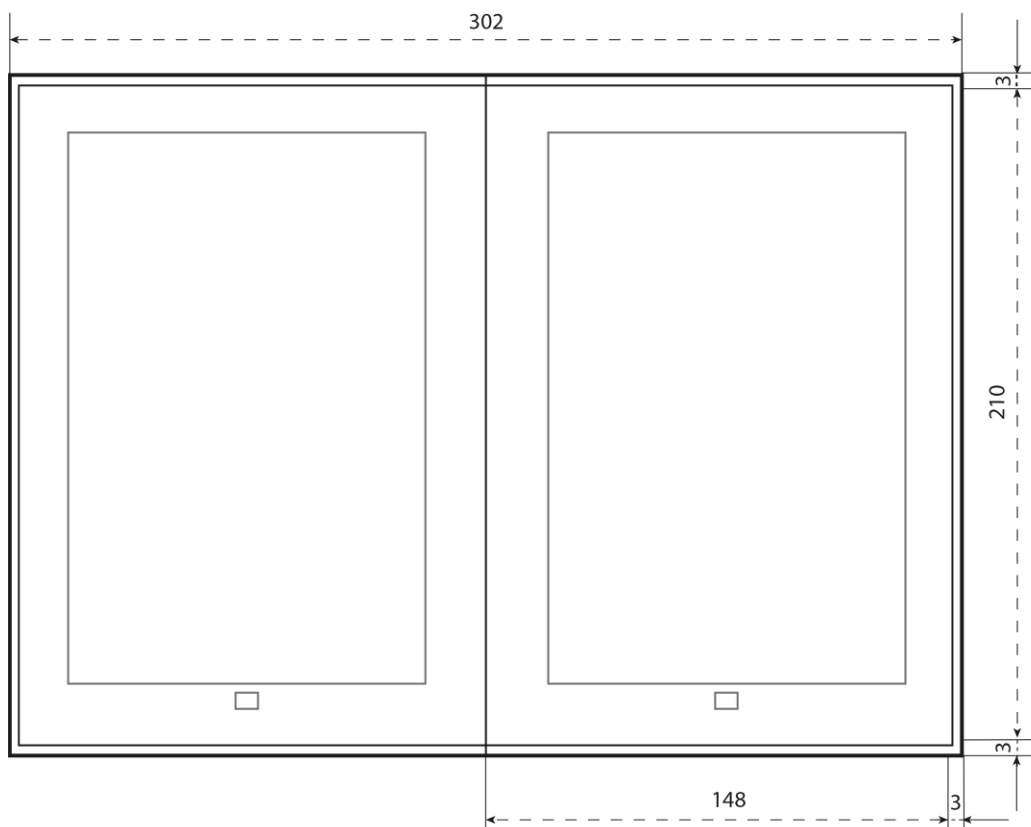


Рисунок 3.3 – Конструктивне креслення розвороту книги

### 3.2 Вибір технологічних рішень

Під час підготовки книги до друку необхідно звернути увагу на ряд важливих речей та визначитись із вибором технологічних рішень, зокрема:

а) спосіб друку – цифровий чи офсетний. Існує багато видів друку, що відрізняються типами машин, тиражами, матеріалами, швидкістю, вартістю, видами продукції.

Найбільш масово використовується цифровий та офсетний друк для виготовлення поліграфії в рекламних цілях.

На сьогодні, коли реклама стала більш персоніфікованою, компанії не женуться за великими тиражами та дешевими матеріалами, але офсетний друк однозначно має місце через певні переваги, які поки не може перекрити цифровий друк.

Розглянемо докладніше ці два види друку.

Цифровий друк має на увазі виготовлення продукції за допомогою пристроїв із технологією прямого нанесення фарб. Додаткові додрукарські процеси не потрібні, за аналогією з використанням домашнього/офісного принтера, файл запускається в друк у кілька натискань, тільки на відміну від домашніх принтерів (лазерних або струменевих) професійні цифрові принтери більші і потужніші.

Виділяють підвиди цифрового друку:

Листова – формат SRA3, що дозволяє виготовляти продукцію на лазерних принтерах не більше за А3 розміру;

Широкоформатна (рулонна) – формат завширшки до 5 м, завдовжки – десятки метрів; друк здійснюється на машинах зі струменевим принципом друку та використанням спеціальних матеріалів для інтер'єрної та зовнішньої реклами.

Так як під цифровим друком частіше мають на увазі листову, а широкоформатну виділяють окремо, тому розглянемо її переваги та недоліки.

Переваги цифрового листового друку:

- Оперативність – виготовлення продукції від кількох хвилин до 1-2 днів (залежно від завантаженості друкарні та постдрукарських робіт), оскільки немає

підготовчих додрукарських процесів. Найшвидший спосіб отримати рекламну продукцію.

- Можливість виготовити поштучно від 1 шт.

- Можна вносити зміни до тиражу, коли його вже запущено. Це означає, що якщо раптом так сталося, що ви помітили помилку у макеті, то частину тиражу ще можна врятувати. Або, наприклад, друкують при вас, і вам не підійшов колір, то оперативно можна внести зміни до макету та надрукувати як треба.

- Персоналізація даних – сертифікати з різними іменами або картки з нумерацією, друкують саме цифровим способом.

Надруковані листи не вимагають часу на сушіння, відразу можна приступати до післядрукарської обробки.

- Для друку підійдуть макети і RGB, і CMYK.

Недоліки цифрового листового друку:

- Підходить тільки для малих тиражів, тому що при збільшенні тиражу до певної кількості – вигідніший офсетний друк. Ціна за одиницю продукції, виготовленої цифровим методом, вища, ніж офсетним. Як правило, до 300-500 шт економічно вигідно використовувати цифровий вид друку.

- Менша точність кольору.

- Дизайнерський фактурний папір гірше запечатується.

- Є обмеження за товщиною паперу.

- Не можна друкувати панеллю Pantone.

Складно досягти ідеальної темної плашки.

Офсетний друк – плоска технологія друку, коли фарба переноситься на матеріал за допомогою друкованої форми через проміжний циліндр офсетний. Існують ще підвиди, основні з яких для замовника це: листова та рулонна, одно- або багатобарвна.

Листовий – це друк в середньому від 500 штук до 40000 екземплярів. Між цифровим та рольовим друком, листова офсетна за кількістю знаходиться посередині.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		75

Рольова (ротаційна) – це виготовлення тиражами від 30000-50000 шт. Швидкість друку дозволяє виготовити за добу 1 млн. газет, так як друк здійснюється відразу з двох сторін, а також вироби відразу фальцюються.

Розглянемо переваги та недоліки саме листового офсетного друку, який має величезні можливості виготовлення як стандартної рекламної продукції, так і продукції VIP класу.

Переваги листового офсетного друку:

- Висока чіткість та яскравість зображень, можливість передати на папері навіть дрібні деталі.

- Використання палітри СМУК, Pantone та їх комбінацій, що дозволяє досягти бажаних кольорів.

- Недорогий вид друку у великих тиражах.

- Можна друкувати на паперах різної щільності, на картоні, текстурному папері, а також на тонованому папері за допомогою Pantone.

- Друк олійними фарбами (стандартно), а також друк фолієвими фарбами (вимагає додаткових налаштувань машини) або фарбами УФ-полімеризації (машина повинна бути забезпечена УФ-сушками, дуже поки дорогий спосіб і не популярний), що дозволяє наносити фарбу на матеріали з поганим поглинанням, наприклад, на металізований папір.

Збірні тиражі як спосіб економити на друку промо-продукції.

Недоліки листового офсетного друку:

- неможливо виготовити тираж оперативно, мінімум день, тому що потрібно здійснити додрукарські роботи – вивести форми (пластини) та зробити приладку. Додрукарські процеси роблять дорогими невеликі тиражі.

- не можна друкувати персональні дані одразу, лише як додатковий післядрукарський процес.

- якщо в макеті помилка, то зупинка тиражу приведе до фінансових втрат, оскільки додрукарські процеси потрібно буде оплачувати наново. А також ви втратите час, тому макети потрібно ретельно перевіряти перед затвердженням.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						76
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- на відміну від рольової, офсетом не можна друкувати дуже тонких видах паперу, наприклад, на газетному папері.

- не можна відразу приступати до післядрукарських робіт, тому що надрукованим аркушам потрібно просохнути [20].

Незважаючи на те, що цифровий друк має обмеження за кількістю, термінові офсетні тиражі можна виготовити цим способом, але звичайно без фанатизму за кількістю, а також ви повинні мати необхідні фінансові засоби. У такому разі треба вимірювати отримані вигоди та витрати. Крім цього, зазначена позначка 500 шт для офсетного друку може бути і 100 шт, наприклад, для плакатів А2, але звичайно ви витратите майже стільки ж, що і за 500 шт.

б) типи паперу. Цей параметр впливає на вартість виготовлення книги та її зовнішні характеристики. Можна замовити друк книги на газетному папері (економічний варіант), офсетному (оптимальний варіант для друку книг, відрізняється підвищеною білизною) та крейдованим (елітний та дорогий папір, який використовується для видання відомих журналів, ювілейних книг, рекламних каталогів та іншої ефектної поліграфії).

в) щільність паперу. Безпосередньо залежить від типу паперу. Найкращі характеристики за щільністю складають: для газетного паперу – від 45 до 60 г/кв.м., для офсетного – в середньому від 60 до 120 г/кв.м., для крейдованого – в середньому від 90. м. Наприклад, для комерційних видань або економічних газет підійде папір щільністю близько 50 г/кв.м., для збірки віршів потрібен щільніший офсетний папір – близько 120 г/кв.м., а для елітних журналів та ексклюзивних книг необхідний крейдований папір, щільність якої становить щонайменше 130 г/кв.м.

г) обкладинка та спосіб кріплення. Крім тривалості служби поліграфічної продукції, цей час впливає на зовнішні характеристики та презентабельність книги. Під час підготовки книги до друку можна вибрати м'яку або тверду обкладинку. Перший служить недовго, але значно здешевлює собівартість продукції. Для надання більшої щільності м'яку обкладинку можна покрити глянсовою або матовою плівкою. Другий тип палітурки виглядає більш солідно,

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						77
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

ефектно і краще захищає книгу від зовнішнього впливу та частого використання. Тверда обкладинка можна доповнити золотим тисненням, суперобкладинкою і т.д. Також є відмінності за способом кріплення книжкового блоку до палітурки – клейове безшвейне кріплення, при якому листи приєднуються до обкладинки за допомогою спеціалізованого клею або шитий блок (книжкові листи складаються разом і зшиваються один з одним). Останній тип кріплення – більш витратний, проте готова продукція буде класичною книгою з можливістю її розкриття на будь-якій сторінці на всю ширину.

### 3.3 Визначення вартості дизайн-об'єкту

Одне з питань, з яким зіткнеться автор, який бажає надрукувати книгу, це наклад. Друк книг малими тиражами став можливим завдяки появі та вдосконаленню цифрового способу друку книг. Оскільки сам процес друку складової, що включає десятки послідовних операцій, тут необхідна чітка технологія на кожному виробничому етапі, щоб у результаті отримати відмінні міцні книги з чудовим зовнішнім виглядом. При цьому сьогодні замовник, який обирає друк за власний рахунок та отримує ряд переваг у вигляді повного правоволодіння книгою, має можливість контролювати весь процес, на кожному його ступені.

Тираж може залежати як від потенційної затребуваності на книжковому ринку, і від індивідуального бажання замовника. При цьому вихід книг малими тиражами ні в чому не обмежує автора: сучасні технології дозволяють надалі надрукувати додаткову необхідну кількість книг за макетом, що зберігається у видавництві в електронному варіанті.

Видання книг, як і вихід будь-якої іншої друкованої продукції, складається з трьох основних етапів: додрукарська підготовка, сам процес друку та післядрукарські операції. Автоматизація та комп'ютеризація цифрового друку дозволяє надрукувати книгу без додрукарської підготовки, немає потреби у спеціальних формах та плівках, що значно прискорює процес та знижує загальну

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						78
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

вартість. Макети книг можна оцінити та вчасно скоригувати у віртуальному варіанті, а за бажання – випустити пробний варіант за лічені хвилини. Зміни тексту та зображень можливі навіть при виготовленні тиражу після кожного екземпляра. Цифровий друк книги забезпечує високу якість зображення, оскільки порції подачі фарби та точність суміщення кольору контролюються комп'ютером. Це дозволяє уникнути дефектів зображення, що дуже актуально під час друку книги малими тиражами з використанням ілюстрацій та фотографій.

Залежно від призначення, для друкованого видання використовується офсетний або дизайнерський папір, м'яка або тверда обкладинка, різний формат і колір сторінок. За бажанням, на обкладинку наносяться декоративні елементи, наприклад, тиснення.

Для визначення вартості друку книги у одному екземплярі необхідно врахувати такі параметри замовлення:

- наявність у клієнта готового макета чи необхідність його розробці;
- потреби в редагуванні тексту;
- формат, кількість сторінок;
- тип палітурки;
- матеріал для друку;
- монохромне або кольорове нанесення зображень та текстової інформації;
- терміни виготовлення (можна терміново роздрукувати книгу в одному примірнику, але ця послуга коштує трохи дорожче).

Терміни виготовлення одиничних екземплярів книг різняться. Друк 1 екземпляра книги на замовлення, як правило, не займає багато часу (від 2-3 діб), особливо якщо вже є грамотно зроблений макет. Якщо ж необхідна допомога спеціалістів друкарні, то терміни встановлюються в кожному випадку індивідуально, залежно від складності проекту, типу палітурки, виду післядрукарської обробки.

Крім, власне, друку, клієнт друкарні також може замовити додаткові послуги, а саме:

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
						79
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

- коригування. Текст буде позбавлений орфографічних, граматичних та пунктуаційних помилок.

- редагування тексту. Внесення деяких змін у стиль тексту, логіку та виправлення деяких недосконалостей. А також усунення всіх помилок.

- обробка тексту у літературному стилі. Можливість зробити текст більш естетичним та грамотним.

- рецензія – фахівці нададуть статтю про рукопис.

- інструкція – написання резюме про актуальні моменти у книзі.

- набір машинописного чи рукописного тексту.

Всі ціни залежать від кількості авторських аркушів, символів і складності роботи.

У даному випадку для книги «Марсіянин» ці види послуг не потребувалися, тому у вартість входили лише матеріали та, власне, друк.

Для того, щоб надрукувати єдиний екземпляр книги, пропонуються такі матеріали: для сторінок - офсетний папір білого кольору, для обкладинки – щільний картон, для скріплення – ПУР-клей.

У таблиці 3.1 представлена вартість всієї реалізованої продукції по дизайн-проекту. Було обрано матеріали з найкращим співвідношенням ціни та якості.

Таблиця 3.1 – Вартість реалізованої продукції

№	Назва виробу	Розмір виробу, мм	Тип нанесення	Кількість шт.	Вартість за 1 шт.	Загальна вартість
1	Банер	600x900	Широкоформатний друк	7	108	756
2	Книга	148x210	Цифровий друк	1	370	370
3	Артбук	210x297	Цифровий друк	1	150	150
						Всього: 1276

#### 4 РОЗРОБКА ЗАЯВКИ НА ОТРИМАННЯ АВТОРСЬКОГО ПРАВА НА ТВІР МИСТЕЦТВА «ІЛЮСТРАЦІЇ ДО РОМАНУ ЕНДІ ВЕЙРА «МАРСІЯНИН»

Відповідно до законодавства України до предметів художнього мистецтва можна віднести: скульптури, картини, малюнки, гравюри, літографії, напрацювання будь-якого художнього дизайну.

Як і всі інші автори, творець образотворчого (художнього) мистецтва має всі особисті немайнові та майнові авторські права на свої напрацювання. Усі ці права встановлюються та регулюються законодавчою базою України.

Особливістю є те, що авторське право художника містить у собі:

- право на доступ;
- право на слідування;
- декларація про викуп напрацювань.

Кожен із цих пунктів варто розглянути окремо.

У статті 26 Закону України “Про авторське право та суміжні права” встановлено право на доступ до об’єктів художнього мистецтва.

Відповідно до цієї норми під час передачі від однієї особи іншій якогось твору автор за будь-яких обставин має право вимагати доступ до своїх напрацювань. Метою такої вимоги може бути відтворення матеріалів як слайди, переробки, картки і т.д.

Головною умовою у цій ситуації і те, що доступ автора до твору нічого не винні порушувати законні інтереси його власника. Крім того, автор не може зобов'язати власника доставки об'єкта художнього мистецтва.

У свою чергу, власник не має права відмовляти авторові, якщо у нього на це немає вагомих аргументів.

Особливістю права на доступ є те, що стосується виключно об'єктів образотворчого мистецтва. Чому? Тому що ці твори вирізняються своєю складністю створення ідеальної копії оригіналу. Наприклад, дуже складно створити ідентичну копію будь-якої картини, швидше за все, початкова версія і

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		81

скопійована не будуть ідентичні між собою. Саме тому, щоб повторити свої напрацювання художнього мистецтва, автору необхідно отримати доступ до оригіналу.

Таким чином, у цьому є весь сенс права автора на доступ, яке вважається виключно особистим і нематеріальним.

Цікаво, що це право може належати лише автору. Перехід чи передача до правонаступників чи спадкоємців законодавством України не встановлено.

Ще одним особливим авторським правом є право на слідування. Це право закріплено у статті 448 Цивільного кодексу України, а також у статті 27 Закону України «Про авторське право та суміжні права».

У чому сенс? Отже, право на слідування – це можливість автора об'єкта художнього мистецтва протягом усього свого життя, а також можливість його спадкоємців протягом 70 років після його смерті отримувати від продажу 5 відсотків ціни кожної угоди, пов'язаної з продажем об'єкта художнього мистецтва. Такі продажі можуть здійснюватись через аукціон, галереї, магазини, музеї тощо. Відсотки від угод, передбачені цим правом, виплачуються об'єктами, які здійснили цей продаж.

Цікаво, що це право регулюється не лише українським законодавством. Окремі міжнародні нормативно-правові акти встановлюють схожі права. Єдине, може відрізнитися процедура та обсяг використання даної можливості.

Право на викуп закріплено у статті 12 Закону України «Про авторське право та суміжні права».

Відповідно до законодавства авторське право та право власності щодо матеріального об'єкта, в якому відображено матеріали художнього мистецтва, не є взаємно пов'язаними. Знищення об'єкта, що містить у собі оригінальні матеріали художнього мистецтва, значить також знищення всіх авторських прав (у разі немайнових прав автора).

У випадку, якщо господар матеріального об'єкта, в якому відображено оригінальну версію будь-якого об'єкта художнього мистецтва, має бажання позбутися і знищити твір, спочатку він зобов'язаний запропонувати автору

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		82

викупити матеріали назад. Розмір вартості об'єкта у цій ситуації нічого не винні перевищувати суми матеріалів, використані при початковому створенні твору.

Якщо викупити об'єкт, що містить у собі оригінал художнього мистецтва, не надається можливості (наприклад, тому що твором є фреска на стіні), тоді автору зобов'язані надати можливість створити копію свого твору у потрібній для цього формі.

Процедура реєстрації авторського права.

Авторські права на малюнки можуть бути зареєстровані у порядку, що регулюється українським законодавством. Для цього вам необхідно буде скласти та подати Заявку, яка містить у собі прохання про реєстрацію об'єкта авторського права. Оформлення та реєстрація даного авторського права здійснюється за 2-3 місяці від моменту подання заяви до Укрпатенту. Наприкінці всієї процедури вам буде надано “Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір”. Цей документ є державою, що охороняється.

При реєстрації потрібні такі документи:

- об'єкт образотворчого мистецтва в електронному форматі;
- повна інформація про автора твору (ПІБ, дата народження, адреса);
- чітко сформульовану назву об'єкта;
- вказати точну дату створення об'єкта образотворчого мистецтва;
- написати кілька речень (у вигляді реферату), які розкриватимуть опис твору.

Оформити, зареєструвати об'єкти образотворчого мистецтва та отримати відповідне свідоцтво на авторське право в Україні можуть такі особи, як:

- автор, художник, дизайнер тощо (фізична особа);
- кілька авторів, які працювали в групі над одним і тим самим твором (фізичні особи);
- юридична особа, коли справжні автори є співробітниками цієї організації та створення твору художнього мистецтва входило до їх службових обов'язків [21].

					<b>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</b>	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		83

Опис до авторського свідоцтва  
Ілюстрації до роману Енді Вейра «Марсіанин»

Ілюстрації (зображення 1, 2, 3) зображують події, описані в романі. Вони являють собою вільну інтерпретацію літературного першоджерела засобами образотворчого мистецтва.

Представлені ілюстрації (зображення 1-3) були створені за допомогою таких комп'ютерних програм як 3D Coat, Blender, Keyshot, Octane Standalone, і Adobe Photoshop. Послідовність роботи над ілюстраціями: спочатку це створення тривимірних моделей, постановка сцени, її візуалізація, а далі – обробка у растровому графічному редакторі.

На ілюстраціях показані ключові моменти сюжету книги:

зображення 1 – головний герой, зв'язавшись із Землею, надсилає своє фото;

зображення 2 – людство згуртувалося навколо операції з порятунку головного героя і чекає на його повернення.

зображення 3 – порятунок головного героя його командою.

Кожна з ілюстрацій виконана у власній кольоровій гамі, що підкреслює місце дії, але скрізь витримана спільна стилістика.



Зображення 1

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		84



Зображення 2



Зображення 3

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		85

## ВИСНОВКИ

1 У ході виконання даного дипломного проекту було розглянуто і проаналізовано історико-культурний процес розвитку книжкової графіки та ілюстрації, а також досліджено процес розвитку стилістики книжкової ілюстрації та її сучасне становище.

2 Проаналізовано досягнення відомих ілюстраторів науково-фантастичної літератури, а також їхні методи розробки ілюстрацій.

3 Досліджено роль комп'ютерних технологій у створенні книжкових ілюстрацій, вивчено сучасні засоби та техніки, що використовуються цифровими художниками, а також принципи створення цифрових зображень.

4 Обрано та вивчено джерело творчості, на основі інтерпретації якого в подальшому вибрано та стилізовано головні композиційні елементи для проектування ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин».

5 Розроблено стилістику ілюстрацій до роману «Марсіанин», що поєднує у собі риси футуризму та реалізму.

6 З використанням двовимірних та тривимірних графічних редакторів створено тринадцять ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин», що відображають ключові моменти книги, доповнюють та розкривають авторський текст.

7 Вивчено принципи та особливості верстки та підготовки до друку ілюстрованих книжкових видань.

8 Розроблено дизайн-макет книги «Марсіанин» та артбука з ілюстраціями.

9 Розроблено конструктивно-технологічне рішення дизайн-об'єкту та розраховано вартість дизайн-проекту.

10 Розроблено заявку на отримання авторського права на серію ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин».

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
						86
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

- 1 Полиграфические термины [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу: <https://print-gallery.ru/dictionary/>.
- 2 Луміс Е. Искусство иллюстрации / Ендрю Луміс. – Москва: Азбука-Аттикус, 2015. – 298 с.
- 3 Кошкіна О. Ю. Иллюстрация: визуальное отражение основной идеи литературного произведения. Статья. / О. Ю. Кошкіна. // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии.. – 2014. – №36. – С. 117–129.
- 4 Вернигорова Є. С. Художественная иллюстрация как способ интерпретации литературных текстов / Євгенія Сергіївна Вернигорова. – 2018.
- 5 Макарова І. О. Компьютерная графика в книжной иллюстрации. Статья. / І. О. Макарова. // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2014. – №4. – С. 182–185.
- 6 Проектирование в графическом дизайне: Учеб. для вузов / [С. А. Васін, А. Ю. Талащук, Ю. В. Назаров та ін.]. – Москва, 2006. – 320
- 7 Созерцать нереальное. Краткий гид по иллюстрации в фантастике [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа до ресурсу: <https://fanzon-portal.ru/press-center/redaction-material/sozertsat-nerealnoe-kratkiy-gid-po-illyustratsii-v-fantastike/>.
- 8 Буров І. Майк Винкельманн: в чем секрет успеха художника Beepie [Электронный ресурс] / Иван Буров // <https://wealthynotes.com>. – 2021. – Режим доступа до ресурсу: <https://wealthynotes.com/beepie/>.
- 9 Нікітіна Т. Ю. Аспекты работы иллюстратора книги / Тетяна Юріївна Нікітіна. – Москва: гос. ун-т печати имени Ивана Федорова, 2014. – 64 с.
- 10 3D для 2D-художников, или как ускорить процесс рисования [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа до ресурсу: <https://dtf.ru/gamedev/202023-3d-dlya-2d-hudozhnikov-ili-kak-uskorit-process-risovaniya>.

					ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ	Лист
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата		87

- 11 Інтернет-енциклопедія «Вікіпедія» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Марсіянин\\_\(роман\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Марсіянин_(роман)).
- 12 Космическая мода: эстетика скафандров [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://theoryandpractice.ru/posts/17955-kosmicheskaya-moda-estetika-skafandrov>.
- 13 Как рисовать персонажей для книг: процесс и советы [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://dtf.ru/gamedev/950630-kak-risovat-personazhey-dlya-knig-process-i-sovety>.
- 14 Добкін С. Ф. Оформление книги. Редактору и автору / С. Ф. Добкін. – Москва: "Книга", 1985. – 246 с. – (2-е видання, перероблене та доповнене).
- 15 Ліценберг В. Е. Товароведение книжных товаров [Текст] : навчальний посібник / В. Е. Ліценберг, Е. М. Попова. – Чита: ЗИП СибУПК, 2007. – 169 с.
- 16 Верстка книг — начнем с азов [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <http://dpk-press.ru/verstka-knigi-nachnem-s-azov/>.
- 17 Верстка книг [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://www.aov.ru/verstka\\_knig.html](https://www.aov.ru/verstka_knig.html).
- 18 Подготовка иллюстрации к печати. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://illustrator-uroki.com/podgotovka-illyustratsii-k-pechati/>.
- 19 Требования к дизайну обложки. Разработка дизайна обложки книги - на что обратить внимание?! Как сделать красивую обложку книги [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://chistenkoeschool.ru/literatura/trebovaniya-k-dizainu-oblozhki-razrabotka-dizaina-oblozhki-knigi---na-chto/>.
- 20 Сущность офсетной печати и сферы её применения [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.orgprint.com/wiki/ofsetnaja-pechat/suschnost-ofsetnoj-pechati>.
- 21 Іжевська М. Авторское право на иллюстрацию [Електронний ресурс] / Марина Іжевська // <https://wisegroup.com.ua>. – 2021. – Режим доступу до ресурсу: <https://wisegroup.com.ua/AVTORSKOE-PRAVO-NA-ILLYUSTRACIYU/>.

					<i>ДПДЗ. 12016075.01.03.ПЗ</i>	<i>Лист</i>
<i>Зм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>		88

# ДОДАТОК А

## ГРАФІЧНА ЧАСТИНА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУ

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ ОСВІТЬОГО РІВНЯ - МАГІСТР**  
НА ТЕМУ

**«РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ СТИЛІСТИКИ КНИЖКОВОЇ ГРАФІКИ ПРИ РОЗРОБЦІ СЕРІЇ ІЛЮСТРАЦІЙ ДО РОМАНУ АМЕРИКАНСЬКОГО ПИСЬМЕННИКА ЕНДІ ВЕЙРА «МАРСІЯНИН»»**

**Актуальність проекту:**  
Книжкова графіка - не просто частина видавничої справи чи засіб передачі знань. Вона є частиною культури. Книга, виконана на високому художньому рівні, — пам'ятник культури, як і будь-який витвір мистецтва. Ілюстрації у книзі, якщо вона є проявом високої творчості, як і інші види та жанри мистецтва, бере участь у формуванні художнього стилю епохи. Ілюстрації - це не просто додаток до тексту, а художній твір свого часу. Створення ілюстрацій — це особлива кропітка робота, що вимагає від художника дотримання певних правил і закономірностей. Роботу над ілюстрацією не слід зводити до оволодіння технічними навичками та не можна співвідносити з іншими видами образотворчого мистецтва. З плином часу книжкова ілюстрація зазнає змін: з'являються нові стилі, техніки виконання, а також інструменти, що допомагають у її створенні. Для графічного дизайнера надзвичайно важливо знати історію розвитку ілюстрації, її технік та стилістики, а також розуміти сучасні тенденції у даному виді мистецтва. Це все необхідно для того, щоб йти в ногу з часом, мати можливість заглянути в майбутнє і, як наслідок, створити щось дійсно оригінальне. Художник, у жодному разі не повинен себе затискати в рамки однієї манери та стилю, він повинен постійно розвиватися. Ілюстратор повинен вдихнути в ілюстрацію життя, щоб читач чи глядач, повною мірою, змогли поринути у дивовижний світ твору.

**Мета роботи:**  
Дослідити розвиток сучасної стилістики книжкової графіки при розробці серії ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіанин».

**Предмет дослідження:**  
Розвиток сучасної стилістики у книжковій графіці.

**Об'єкт дослідження:**  
Серія ілюстрацій до роману американського письменника Енді Вейра «Марсіанин».

**Завдання роботи:**

1. Вивчити та систематизувати вихідні дані, дослідити характеристики та вимоги до об'єктів проектування, ретроспективний дизайн об'єктів проектування.
2. Дослідити художні графічні та композиційні прийоми у розробці об'єктів проектування, вивчити сучасні тенденції графічного дизайну.
3. Вибрати концепцію дизайну об'єктів проектування, засобів художнього оформлення та графічного дизайну.
4. Розробити варіанти творчих ідей, звертати та оформити макети об'єкту проектування.

**Методи дослідження:**  
теоретичний (аналіз, синтез, узагальнення, пояснення, класифікація тощо), метод опитування та інтерв'ю, порівняльний, композиційний аналіз; метод групування візуальних асоціацій, метод мозкового штурму, морфологічний метод, скетчинг проектування, комп'ютерне проектування.

**Засоби дослідження:**  
комп'ютерні програми та графічні редактори 3D Coat, Blender, Keyshot, Octane Standalone, World Creator, Adobe Photoshop, Adobe Indesign, Microsoft Office Word.

**Практичне значення результатів:**  
Розроблено дизайн-макет поліграфічного видання роману Енді Вейра «Марсіанин», а також артка з ілюстраціями до даного роману.

**Наукова новизна результатів:**

- розроблено стилістику та техніку виконання ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин»
- створено серію ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин» з застосуванням тривимірних та двовимірних графічних редакторів.
- створено дизайн-макети книги «Марсіанин» та артка з ілюстраціями.

**Висновки:**  
У ході виконання даного дипломного проекту було розглянуто і проаналізовано історико-культурний процес розвитку книжкової графіки та ілюстрації, а також досліджено процес розвитку стилістики книжкової ілюстрації та її сучасне становлення. Вибрано та обгрунтовано вихідні дані для проектування книжкової продукції. Вибрано та стилізовано головні композиційні елементи для проектування ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин». Розроблено стилістичні рішення в ілюстраціях до книги Енді Вейра «Марсіанин». Розроблено дизайн-макет книги «Марсіанин» та артка з ілюстраціями. Розроблено конструктивно-технологічне рішення дизайну об'єкту. Розраховано вартість дизайну-проекту. Розроблено заявку на отримання авторського права на серію ілюстрацій до роману Енді Вейра «Марсіанин».

**ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**КАФЕДРА ДИЗАЙНУ**

**Роботу виконав:**  
студент групи ДЗНм 20-1  
Горний П. В.

**Керівник:**  
к.т.н., доц. Петрашук С. А.

Рисунок А.1 – Інформаційна частина дипломного проекту

**РОЗРОБКА КОНЦЕПЦІЇ**

**ВИБІР ДЖЕРЕЛА ТВОРЧОСТІ**

**ВИБІР КОЛЬОРОВОЇ ПАЛІТРИ**

**ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЖЕРЕЛА ТВОРЧОСТІ**

**ВИБІР ШРИФТІВ**

Times new roman					Tahoma								
Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее	Аа	Бб	Вв	Гг	Дд	Ее		
Єє	Жж	Зз	Ии	Іі	Її	Єє	Жж	Зз	Ии	Іі	Її		
Кк	Лл	Мм	Нн	Оо	Пп	Рр	Кк	Лл	Мм	Нн	Оо	Пп	Рр
Сс	Тт	Уу	Фф	Хх	Цц	Чч	Сс	Тт	Уу	Фф	Хх	Цц	Чч
Шш	Щщ	Ьь	Юю	Яя	Шш	Щщ	Ьь	Юю	Яя				
DisprovableDroid					FUDORE								
Аа	Бб	Сс	Дд	Ее	Фф	Гг	А	Б	В	Г	Д	Е	
Нн	Іі	Јј	Кк	Лл	Мм	Нн	Е	Ж	З	И	І	Ї	
Оо	Рр	Qq	Рр	Сс	Тт	Uu	к	л	м	н	о	п	р
Уу	Ww	Хх	Уу	Зз	с	т	у	ф	к	ц	ч		
					ш	щ	ь	ю	я				

Рисунок А.2 – Розробка концепції дипломного проекту



Рисунок А.3 – Розробка ескізів ілюстрацій



Рисунок А.4 – Етапи роботи над створенням ілюстрації

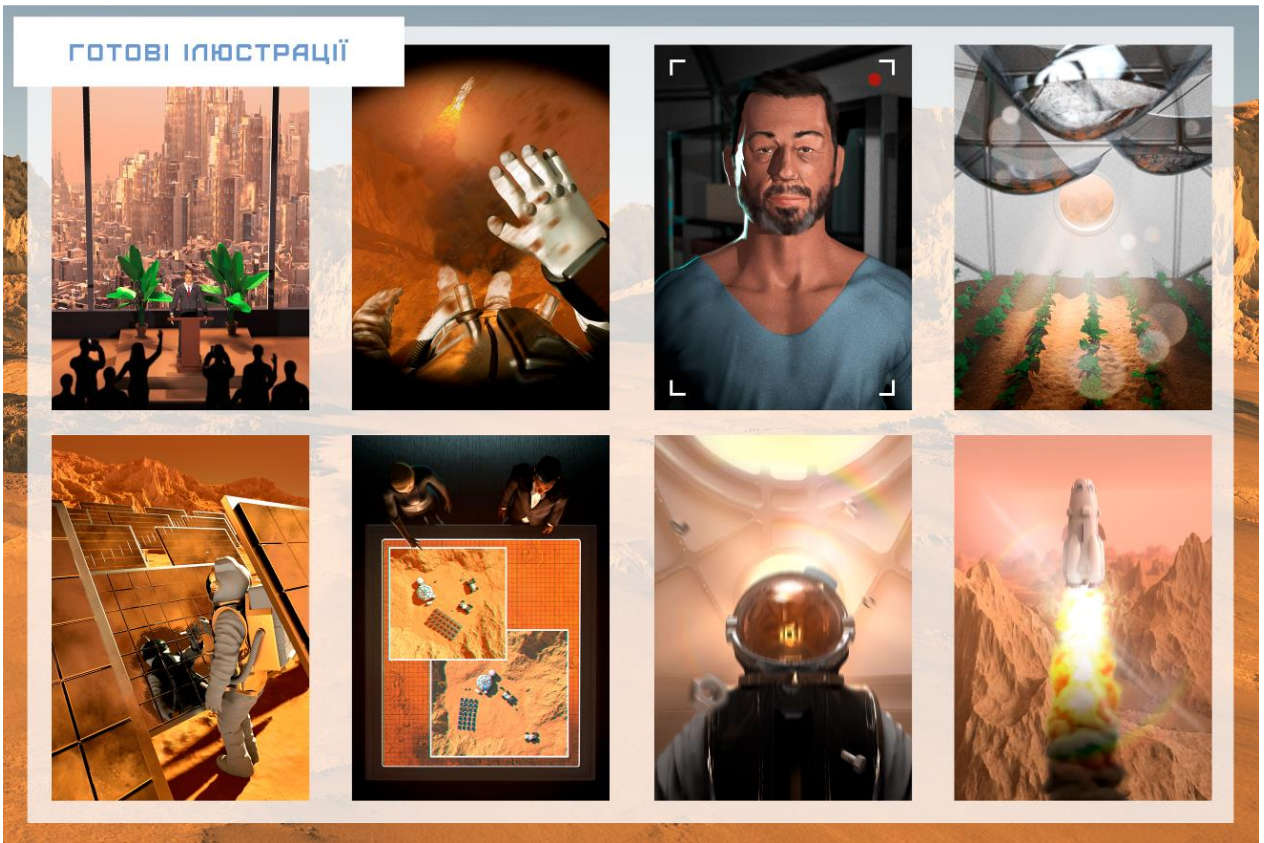


Рисунок А.5 – Готові ілюстрації

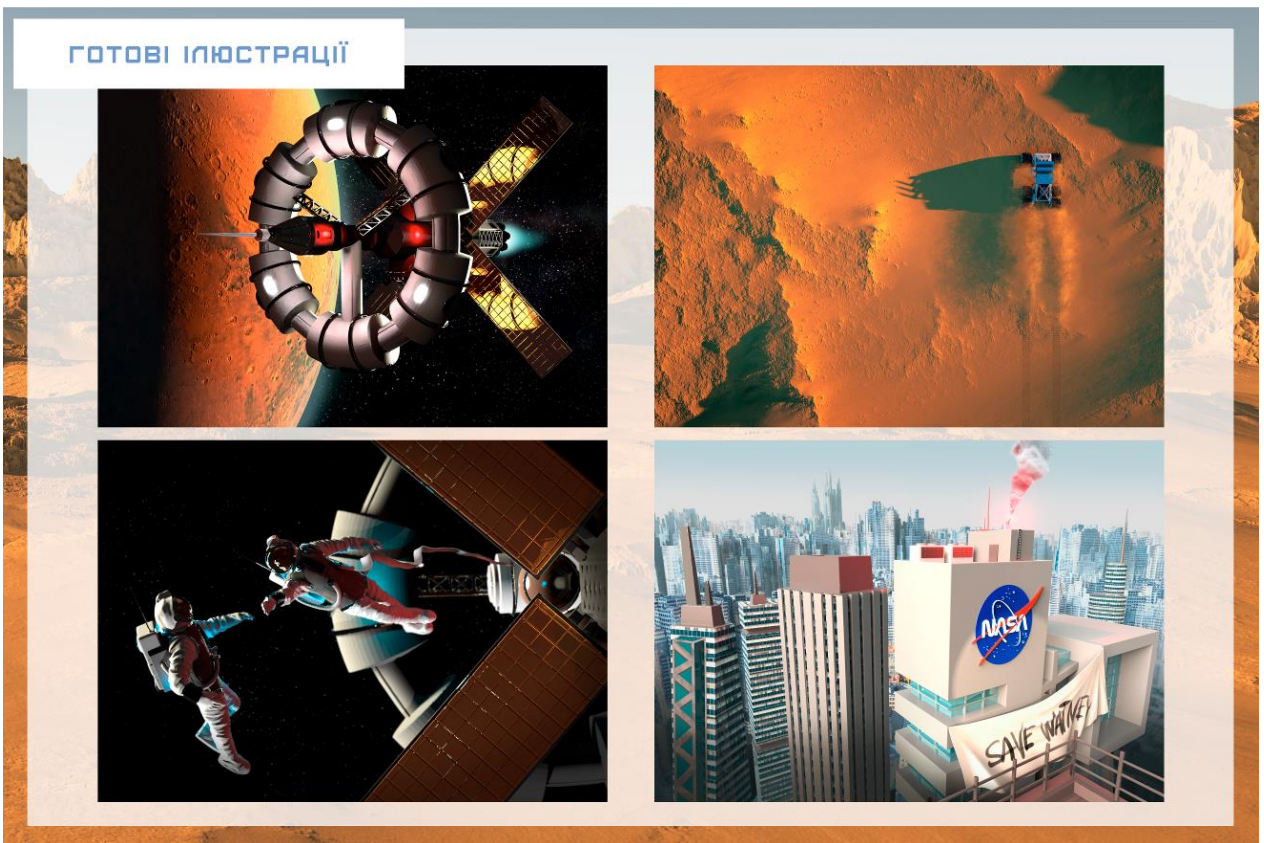


Рисунок А.6 – Готові ілюстрації



Рисунок А.7 – Створення дизайн-макетів поліграфічної продукції

**ДОДАТОК Б**  
**ЗАХИСТ АВТОРСЬКИХ ПРАВ**

ДОВІДКА 2

Видана студенту ДЗНмз-20-1 Горний Павло який подав заявку на реєстрацію авторського права на твір у галузі мистецтва: ілюстрації до роману Енді Вейра «Марсіянин».

Матеріали заявки знаходяться на розгляді у Державному підприємстві «Український інститут інтелектуальної власності».

Нач.відділу ІВ та ТТ

*[Handwritten signature]*  
Підпис дійсний \_\_\_\_\_  
Засвідчую \_\_\_\_\_  
Нач.відділу кадрів  
*[Handwritten signature]* І.С.Мартинюк

Юрій КРАВЧИК



Рисунок Б.1 – Довідка про подачу заяви на авторське право