Зміст

[Розділ 1. Збір даних про проблему 5](#_Toc324345708)

[Розділ 2. Виявлення проблемної ситуації. 28](#_Toc324345714)

[Розділ 3. Аналіз проблеми (побудова дерева проблеми). 32](#_Toc324345715)

[Розділ 4. Формування критеріїв. 42](#_Toc324345716)

[Розділ 5. Побудова дерева цілей. 47](#_Toc324345717)

[Розділ 6. Аналіз та оцінка альтернатив. 49](#_Toc324345718)

[Розділ 7. Вибір остаточного варіанту дерева цілей. 60](#_Toc324345719)

[Розділ 8. Побудова технологічної карти. 66](#_Toc324345720)

[Розділ 9. Економічні розрахунки. 67](#_Toc324345721)

[Висновок 70](#_Toc324345722)

[Список використаної літератури 72](#_Toc324345723)

**Вступ**

Поліграфія, як одна із складових інформаційної інфраструктури, є галуззю найбільш динамічного розвитку. Оцінювання якості видань є важливим чинником сучасного книгодрукування, а саме поняття "якість" охоплює широкий спектр характеристик друкованої продукції, приведення яких до певного рівня забезпечує одержання бажаного результату.

Проблема забезпечення якістю залишається актуальною і на сьогодні до кінця не вирішеною. Складні за елементною базою і відповідною їй структурою книжкові видання, опрацювання яких здійснюється в середовищі комп'ютерних видавничих систем (КВС), часто доводяться до належного рівня в автоматизованому режимі засобом діалогу користувача з системою, що призводить до суб'єктивного оцінювання результатів верстання. Важливими також є методи прогностичного оцінювання якості видань з урахуванням сукупного впливу узагальнених критеріїв, таких, як художнє оформлення, фарбовість, шрифтова гама, тип паперу, брошурувально-палітурні роботи та ін.

*Системний аналіз* – це наукова методологія, об’єктом аналізу якої є проблема, незалежно від сфери діяльності, де вона виникла, а метою системного аналізу є проект вирішення проблеми. Системний аналіз є напрямом, у якому поєднано методологію і досягнення математичних і прикладних наук. Системний аналіз у технічній галузі орієнтований на вирішення складних проблем аналізу та створення комп’ютерних, комунікаційних, інформаційних та інших технічних систем, і ґрунтується на принципах інженерних наук, імітаційному та інформаційному моделюванні об’єктів і процесів та націлений на застосування в конкретних проектах, розробленнях, прикладних дослідженнях і дослідницько-конструкторських роботах.

Метою даної курсової роботи є системний аналіз параметрів книжкового видання, а саме книги біографічного жанру та розроблення методів оптимізації видавничо-поліграфічних процесів шляхом мінімізації кількості взаємозв'язків між вихідними критеріями та визначення ступеня їх взаємовпливу на якість друкованої продукції.

Мета досягається розв'язанням таких задач:

- дослідження технологічних схем підготовки публікацій в середовищі комп'ютерних технологій, в тому числі додрукарських процесів, реалізованих способами Computer-to-Film, Computer-to-Plate, Computer-to-Press; аналітичний огляд стандартів кодування, мов описання даних та спеціальних форматів файлів для тексту і графіки, що використовуються у видавничо-поліграфічних технологіях;

- системний аналіз параметрів текстової інформації шляхом їх стратифікованого подання та описання багаторівневою ієрархічною схемою зв'язків, елементи якої ідентифікують характеристики структурних частин складних книжкових видань;

- обгрунтування необхідності і доцільності удосконалення процесів додрукарської підготовки книжкових видань шляхом оптимізації зв'язків між вихідними параметрами, що ідентифікують текстові та графічні компоненти;

- розроблення способу описання зв'язків між інгредієнтами параметрів видання за допомогою орієнтованих графів та відповідних їм матриць, елементи яких відображають довжини дуг графів і ототожнюють бінарні відношення між значеннями вагових коефіцієнтів пріоритетності дії параметра;

- розроблення блок-схеми алгоритму оптимізації вихідного графа та базової програми реалізації варіантів методу оптимізації зв'язків між параметрами, що сукупно впливають на якість книжкових видань, для різних початкових значень вагових коефіцієнтів пріоритетності і критеріїв оцінювання;

- дослідження процесів передавання потоків даних через видавничі мережі в середовищі комп'ютерних видавничо-поліграфічних технологій та їх апробація.

# 

# Розділ 1. Збір даних про проблему

# 1.1. Видання. Види видань. Класифікація видань.

*Видання* — окреме самостійне повідомлення чи їх множина, які ЗМІ: а) відредагували, сконструювали й зафіксували методами друкування, тиснення на папері чи копіювання на електронні або цифрові носії інформації; б) доповнили передбаченими юридичними нормами вихідними відомостями; в) призначили для розповсюдження або вже опублікували/оприлюднили.

*Види видань* поділяються:

*За носієм інформації та матеріалом*, *на якому її відтворюють*:

* Паперові (носій — папір, відтворення інформації — на папері);
* Електронні (носій — електронна пам’ять, відтворення інформації — на екрані);

*За формою інформації*:

* + - Знакові (текстові, нотні, брайлівські);
    - Графічні (ілюстраційні, картографічні, креслярські);
    - Аудіальні;
    - Відео;
* Комбіновані (комбінації знакових, графічних, аудіальних, відео);

*За повторюваністю*:

* Одноразові: книжкові видання, аркушеві видання;
* Багаторазові (серійні): періодичні й неперіодичні;

*За періодичністю*:

* Періодичні: журнальні видання, газетні видання;
* Неперіодичні (у формі книжкового чи журнального видання);

*За конструкційними особливостями матеріальної будови* (паперові видання):

* Аркушеві (несфальцьовані аркуші);
* Газетні (сфальцьовані аркуші);
* Книжко-журнальні (зшиті чи склеєні зошити);

*За обсягом* (паперові видання):

* Листівки (2 або 4 с.);
* Брошури (від 5 до 48 с.);
* Книги (більше 48 с.);

*За місцем розташування інформації* (електронні, зокрема цифрові, видання):

* На компакт-дисках (знакові, графічні, аудіальні, аудіовізуальні, комбіновані);
* На сайтах інтернету (інтернет-видання: книжкові видання, періодичні видання).

***Видання може класифікуватися за ознаками документа*:**

* За змістом;
* За матеріальною конструкцією;
* За періодичністю;
* За знаковою природою інформації і т.п.

Його типологічне різноманіття, як і документа в цілому, базується на сукупності ознак, головними з яких є цільове і читацьке призначення, а також характер інформації, що міститься у виданні. Це служить підставою для всесторонньої характеристики видання як виду документа.

Видання класифікують *за* наступними *ознаками*:

*За цільовим призначенням* виділяють наступні типи видань:

* Офіційне;
* Наукове;
* Науково-популярне;
* Науково-виробниче;
* Виробничо-практичне;
* Нормативне виробничо-практичне;
* Виробничо-практичне видання для любителів;
* Навчальне;
* Суспільно-політичне;
* Довідкове;
* Видання для дозвілля;
* Рекламне;
* Літературно-художнє.

*За ступенем аналітико-синтетичної переробки інформації* розрізняють 5 видів видань:

* Інформаційне;
* Реферативне;
* Бібліографічне;
* Оглядове;
* Дайджест — видання, що містить публікацію у вигляді підбірки витягань з конкретного тексту, відібраних і згрупованих так, щоб дати про нього загальне уявлення. Це може бути підбірка найцікавіших матеріалів, передрукованих з інших видань.

*За інформаційними знаками* (знаковій природі інформації), тобто домінуючому у виданні способу фіксації повідомлень, весь масив видань підрозділяється на 4 види:

* Текстове;
* Нотне;
* Картографічне;
* Ізовидання.

У текстовому виданні сенс передається за допомогою письмових знаків природної мови, тобто алфавітний, складовий або ієрогліфічний лист. У наукових і інших виданнях додатково до тексту широко використовуються формули, що складаються з математичних, хімічних і інших знаків, а також графіки, схеми, діаграми і ін. Оскільки математичний знак або символ з поліграфічної точки зору мало відрізняється від букви, то видання з подібними знаками також відносяться до текстових.

Видання для сліпих — брайлевські видання — також є текстовими, хоча поліграфічне їх виготовлення (опуклий шрифт для сліпих) істотно відрізняється від звичайних текстових видань. Тому текстове видання, як збірне поняття підрозділяють на два різновиди:

* Плоскопечатне;
* Брайлевске текстове.

Нотне, картографічне і ізовидання є нетекстовими виданнями, в яких сенс передається за допомогою знаків штучної мови (нотних, картографічних), або немовними знаками (образно-образотворчими). До перших відносяться нотні і картографічні видання, до других — видання ізографій (ізовидання).

*За матеріальною конструкцію* розрізняють наступні види видань:

* Книжне;
* Журнальне;
* Листове;
* Газетне;
* Буклет;
* Карткове видання;
* Плакат;
* Листівка;
* Комплектне видання;
* Книжка-іграшка.

*За відношенням* до плакатів, буклетів і газет поняття «Листове видання» є збірним. «Книжно-журнальне видання», у свою чергу, збірне для книг, брошур і журналів.

*За об'ємом, тобто за кількістю сторінок*, а також паперу, витраченого на виготовлення одного екземпляра видання, весь масив ділиться на 3 види:

* Книга;
* Брошура;
* Листівка.

*За складом основного тексту* (за кількістю включених творів) видання діляться на 2 види:

* Моновидання – містить один твір;
* Збірка – містить ряд творів.

*За структурою* (за числом одиниць, з яких складається видання) розрізняють наступні види видань:

* Серія – видання, що включає сукупність томів, об'єднаних спільністю задуму, тематики, цільовим або читацьким призначенням, що виходять в однотипному оформленні;
* Однотомне – неперіодичне видання, випущене в одному томі;
* Багатотомне видання (багатотомник) — неперіодичне видання, що складається з двох або більш нумерованих томів, є єдине ціле за змістом і оформленню;
* Зібрання творів – однотомне або багатотомне видання, що містить все або значну частину творів одного або декількох авторів, дає уявлення про його (їх) творчість в цілому;
* Вибрані твори – однотомне або багатотомне видання, що містить частину найбільш значних творів одного або декількох авторів, відібраних за певною ознакою.

*За класом художньо-поліграфічного виконання* видання діляться на:

* Видання підвищеної якості (подарункові, ювілейні, сувенірні, факсиміле, експортні, особливо ретельно оформлені);
* Видання в покращеному оформленні;
* Видання в звичайному і економному оформленні.

Видання може бути ілюстрованим і неілюстрованим, з художньо-образними або науково-пізнавальними ілюстраціями. Ілюстрації можуть складатися з малюнків, гравюр, фотографій, креслень, схем і т.п.

*За способом друку* видання може бути надруковане:

* Високим;
* Офсетним;
* Глибоким;
* Трафаретним;
* ін. спеціальними видами друку.

Видання може бути:

* Однофарбним;
* Багатобарвним (зокрема дитяче).

Розрізнений шрифт:

* Крупний шрифт — для дитячих видань і підручників для молодших класів;
* Дрібний — для довідкових видань.

*За форматом* видання ділять на видання:

* Великі (від 84x108/8 до 84x90/16);
* Середні (від 70x100/16 до 70x108/32);
* Малі (від 70x90/32 до 70x102/64);
* Мініатюрні (від 70x90/64 до 60x84/102).

У універсальній схемі класифікації видань їх типи і види суміщені, що обумовлене як труднощами в чіткому визначенні їх відмінностей, так і тим, що вони тісно взаємозв'язані між собою.

## *1.2. Поділ видань на книжкові, журнальні, листові*

*Видання* — це твір друку, виріб поліграфічного виробництва, отриманий друкуванням або тисненням. До творів друку, окрім книг, брошур, журналів, газет і плакатів, відносять також малі друкарські форми: буклети, листівки, програми, квитки, листівки, етикетки, бланки.

Загальноприйнятим є ділення видань на книжкові, журнальні і листові.

*Книжне* — це видання у вигляді блоку листів друкарського матеріалу будь-якого формату, що скріпляють в корінці, в обкладинці або палітурці. До нього відносять книгу (об'ємом понад 48 сторінок) і брошуру (об'ємом понад 4, але не більше 48 сторінок).

*Журнальне* — це видання у вигляді листів, що скріпляють в корінці, друкарського матеріалу встановленого формату, видавничо пристосованого до специфіки даного періодичного видання, в обкладинці або палітурці. Основним різновидом цього виду видання є журнал. Сюди можна віднести частину газет, якщо листи газети скріпляють. Тоді використовується термін «газетно-журнальне видання».

*Листове* — це видання у вигляді одного або декількох листів друкарського матеріалу будь-якого формату без скріплення. Різновидом цього виду видання є газетне і карткове видання.

*Газетне* — це листове видання у вигляді одного або декількох листів друкарського матеріалу встановленого формату, видавничо пристосованого до специфіки даного періодичного видання.

*Карткове* — листове видання у вигляді картки встановленого формату, віддруковане на матеріалі підвищеної щільності. До листових видань відносять газету, плакат, буклет, листівку і т.д.

Крім творів друку до поліграфічної продукції відносяться *білові товари* (зошити), *акциденція* (бланки) і ін. У масі цієї продукції видання відрізняється наявністю інформації, призначеної для розповсюдження, а також особливим видавничим оформленням.

## *1.3. Книга. Види книг. Функції книг.*

*Кни́га, книжка* — письмовий запис, неперіодичне [видання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) у вигляді [зброшурованих](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D1%88%D1%83%D1%80%D0%B0) [аркушів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%88) друкованого матеріалу, набір письмових, друкованих, ілюстрованих або порожніх [аркушів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%88), виготовлених з [паперу](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BF%D1%96%D1%80), [пергаменту](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82) або іншого матеріалу, як правило, скріплених з одного боку. Сторони [аркуша](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%88) називаються сторінками.

*Критерії:*

*Книгою вважається*:

* *Компактне видання* — на відміну від [журналу](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB), це може бути великий [літературний твір](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%82%D0%B2%D1%96%D1%80), колекція дрібних творів, [словник](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA), [монографія](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F), [підручник](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA), посібник, [документ](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82) або набір [документів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), [альбом](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%BE%D0%BC), [атлас](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BB%D0%B0%D1%81) та ін;
* [*Прозовий*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0)*твір, синонімом*[*роману*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD_(%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%80)) – більший твір ніж [оповідання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [новела](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%B0) або [есе](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%81%D0%B5);
* *Колекція дрібних*[*прозових*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0)*творів*, [редакційно](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F) об'єднаних певною темою та загальною композицією, також збірка думок, листів, заміток, статей тощо.
* *У*[*бібліотечній*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0)[*термінології*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F):
* [*Публікації*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F)*більш як на 48 сторінок* – менша [публікація](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) вважається [брошурою](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D1%88%D1%83%D1%80%D0%B0);
* *Кожна одиниця зберігання*[*бібліотечного фонду*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4)*у твердій* [*палітурці*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BA%D0%B0)— в тому числі [ноти](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D1%82%D0%B8), [географічні карти](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0), підшивки [періодичних видань](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%B0) тощо.

*Структура**книги*

При виготовленні книги, важливу роль у розміщенні тексту та ілюстрацій відіграє елемент без якого жодна книжка не може існувати — це верстка.

По-перше, [верстка](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0) — виробничий процес монтажу всіх елементів сторінки видання в [шпальту](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0).

По-друге, [версткою](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%BA%D0%B0) називають також тип комплектування [ілюстрацій](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BB%D1%8E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) на [шпальті](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0). Окрім її основи - текстових рядків та [ілюстрації](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BB%D1%8E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) — на [шпальті](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0) можуть бути [колонцифри](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%B0), [колонлінійки](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%BB%D1%96%D0%BD%D1%96%D0%B9%D0%BA%D0%B0), [колонтитули](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%BB), [сигнатура](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) та норма.

Крім цих [елементів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82), книга може мати [ілюстрації](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BB%D1%8E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) на вкладних сторінках, що друкуються окремо від тексту і вкладаються у відповідних місцях книжки (без урахування спільної нумерації сторінок).

Кожна старанно оформлена книга має в собі апарат [видання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F). Це своєрідні тексти, що доповнюють [видання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), для допомоги читачеві у користуванні ним (довідково-допоміжний апарат видання) і краще зрозуміти його зміст (науково-довідковий апарат видання).

До довідково-допоміжного апарату відносяться: [зміст](http://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%97%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82_(%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0)&action=edit&redlink=1), [покажчик](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B6%D1%87%D0%B8%D0%BA), [колонтитули](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D0%BB), [анотація](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F), [реферат](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82).

До науково-довідкового апарату входять: вступна стаття ( розповідає про життя та творчість [автора](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80) або характеризує твір та допомагає читачеві розібратися у деяких незрозумілих йому фактах), передмова [автора](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80), [редактора](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80) чи [видавництва](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE) ( розповідає про джерела чи інші особливості створення цього твору), післямова ([коментарі](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80) чи примітки), [бібліографічні посилання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) (опис творів друку, джерела [цитат](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B0)), книжкові [бібліографічні списки](http://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA&action=edit&redlink=1) та [покажчики](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B6%D1%87%D0%B8%D0%BA) (допомагають читачеві звернутися до літератури, що розширить та поглибить знання в предметі, якому присвячене [видання](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F)).



*Типи книг*

В загальному за змістом книги можна поділити на художні та нехудожні. Ні в якому разі не варто обмежуватися цією класифікацією, але це поділ, який можна знайти в більшості колекцій, бібліотек та книгарень.

### *Художні книги*

Багато книг, опублікованих сьогодні містять вигадані історії. Вони частково або повністю не відповідають дійсності та є фантазійними. Історично виробництво паперу вважалося дуже дорогим, щоб бути використаним для розваг. Але підвищення глобальної грамотності і удосконалення технології друку призвели до збільшилося видання книг з метою розваг. Більшість художніх книг можна додатково класифікувати за [жанром](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BD%D1%80):

* [*Роман*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD_(%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%80)) — літературний [жанр](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BD%D1%80), великий за обсягом, складний за будовою епічний твір, у якому широко охоплені життєві події, глибоко розкривається історія формування характерів багатьох [персонажів](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B6);
* [*Повість*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C) — [епічний](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BF%D0%BE%D1%81) [прозовий](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0) твір (рідше — [віршований](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%96%D1%80%D1%88)), який характеризується однолінійним [сюжетом](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%8E%D0%B6%D0%B5%D1%82), а за широтою охоплення життєвих явищ і глибиною їх розкриття посідає проміжне місце між [романом](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD_(%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D1%80)) та [оповіданням](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F);
* [*Оповідання*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) — невеликий [прозовий](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0) твір, [сюжет](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%8E%D0%B6%D0%B5%D1%82) якого заснований на певному (рідко кількох) епізоді з життя одного (іноді кількох) персонажа;
* [*Есе*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%81%D0%B5) — невеликий за обсягом прозовий [твір](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B2%D1%96%D1%80), що має довільну композицію і висловлює індивідуальні думки та враження з конкретного приводу чи питання і не претендує на вичерпне і визначальне трактування теми; це [жанр](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BD%D1%80), який лежить на перетині художньої та публіцистичної (часом науково-популярної) [літератури](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%96%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0);
* [*Комікс*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D1%81) — послідовність малюнків, зазвичай з короткими текстами, які створюють певну зв'язну розповідь.

### *Нехудожні книги*

* [*Довідник*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA) — упорядкований предметний матеріал, книга, що містить узагальнені, стислі впорядковані відомості з певних галузей [науки](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0);
* [*Енциклопедія*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D1%96%D1%8F) — тип [довідника](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D0%BA), що містить сумарну інформацію з усіх галузей [знань](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) або з конкретної галузі;
* [*Словник*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BA) — книга, в якій в алфавітному чи тематичному порядку подано слова, їх [етимологію](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%82%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F), значення та іншу інформацію;
* [*Монографія*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F) — це наукова праця у вигляді книги з поглибленим вивчанням однієї або декількох (тісно пов'язаних між собою) тем;
* [*Підручник*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) — книга, у якій системно викладено [інформацію](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) з певної галузі [знань](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) і яку використовують в системі [освіти](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0) на різних рівнях, а також для самостійного навчання;
* [*Посібник*](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA) — навчальне видання, яке доповнює або частково замінює [підручник](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) у викладі навчального матеріалу з певного предмета, курсу, [дисципліни](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B0) або окремого його розділу.

*Класифікація книг*

На даний час використовується багато стандартних систем [класифікації](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F) книг. Однак у цілому, [бібліотечні системи класифікації](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F), можна розділити на три типи залежно від того, як вони використовуються:

* *Універсальні схеми*, які охоплюють усі предметні галузі;
* *Спеціальні схеми* класифікації за певними темами або типами матеріалівЖ
* *Національні схеми* спеціально створені для певних країн.

*ISBN* — міжнародний стандартний номер книги, універсальний ідентифікаційний номер, що присвоюється книзі або [брошурі](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D1%88%D1%83%D1%80%D0%B0) з метою їх класифікації. [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN) призначений для ідентифікації окремих книг або різних видань та є унікальним для кожного видання книги крім репринтного.

Міжнародний стандартний номер книги складається з [абревіатури](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B1%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%96%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN), яка записується латинськими літерами незалежно від мови видання книги, та номеру довжиною 10 або 13 цифр.

Десятизначний номер поділяється на чотири частини (відповідно 13-значний поділяється на п’ять) змінної довжини, котрі відокремлюються одна від іншої дефісом. Кожна частина має такі значення:

1. *Ідентифікатор мовної групи або країни.* Встановлюється Міжнародним агентством [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN). Кількість цифр залежить від річного обсягу книжкової продукції відповідної групи. Наприклад, для англомовних країн ідентифікатор групи дорівнює 0 або 1, для [СРСР](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A0%D0%A1%D0%A0) та країн [СНД](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%9D%D0%94) присвоєно ідентифікатор 5. Україна, крім ідентифікатора групи СНД, також має свій окремий ідентифікатор 966.
2. *Ідентифікатор видавництва.* Цей ідентифікатор призначається національним агентством [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN) країни для кожного [видавництва](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE). Офіційним представництвом міжнародного агентства [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN) в [Україні](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B0), що може розподіляти номери [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN) та назначати ідентифікатори для українських видавництв, є [Книжкова палата України](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B6%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8) імені [Івана Федорова](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2).
3. *Ідентифікатор книги.* Це порядковий номер, який [видавництво](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE) назначає для своїх книг. Кількість цифр цього ідентифікатора залежить від кількості цифр ідентифікатора [видавництва](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE): чим більше останній, тим меншій кількості книг видавництво може присвоїти номер [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN).
4. *Контрольна цифра.* Остання цифра (або літера Х, що позначає число 10) в номері [ISBN](http://uk.wikipedia.org/wiki/ISBN), що дозволяє перевірити його правильність.

*Функції книги*

*Функції книги* - це реальне вираження її соціального буття.

В даний час до них відносять:

* Комунікативну;
* Ідеологічну;
* Пізнавальну;
* Інформаційну;
* Естетичну;
* Етичну.

Початковою, універсальною функцією книги є комунікативна. Комунікативну функцію писемності успадкувала і примножила, принципово удосконаливши апарат збереження і передачі інформації, друкована книга. Вивчення книги під кутом зору її комунікативності представляє інтерес в наш час, коли надзвичайно зросли вимоги до інформативності тексту і всіх інших елементів внутрішнього і зовнішнього вигляду книги. Тільки функціональний підхід дозволить забезпечити подальше вдосконалення моделі книги як засобу передачі укладеної в ній інформації її безпосередньому адресату - читачеві.

Інша, функція книги, що історично змінюється - ідеологічна: формування та організація ідеології певного класу і ідеологічний вплив на інші класи. Саме ця функція, в першу чергу, не тільки підтримує книгу в громадському побуті, але формує книгу як твір писемності і друку. Функціональний підхід вимагає виявлення соціальної ролі книги. Тому на перший план виходить ідейний зміст твору, погляди автора. Класова природа книги визначається не тільки світоглядом автора, - а й тим, в чиїх руках знаходяться видавництво, друкарня, книжкова торгівля, бібліотеки, бібліографія, то є всі засоби виробництва книги, всі канали її поширення та інформації.

Наступною важливою функцією книги є пізнавальна, яку тільки з відомою часткою умовності можна відокремити від інформаційної.

В історичні часи книга виконувала роль підручника: в прямому сенсі - шкільного, університетського, і в непрямому - як засіб пізнання істини, ідей, фактів, як «підручника життя». Не тільки з ідеологічної, а й з пізнавальною метою почали видавці вводити в модель книги науково-допоміжний апарат: передмови, післямови, коментарі, покажчики, таблиці, схеми, ілюстрації, бібліографічні матеріали. Це з одного боку посилювало інформаційну ємність книги, а з іншого - полегшувало читачеві засвоєння закладеного в ній матеріалу, швидку орієнтацію в ньому.

Прагнення найбільш повно і доцільно використовувати пізнавальні можливості книги привело до створення таких звичних її типів, як підручник, довідник, хрестоматія, монографія, навчальний посібник, енциклопедія і т. д.

Поява того чи іншого типу книги обумовлено багатьма причинами та історичними обставинами, в тому числі і соціального характеру, що в кінцевому рахунку вело до найбільш повного виконання книгою її пізнавальних функцій.Тут книга має ряд незаперечних переваг перед іншими засобами і формами масової комунікації.

Важливою функцією книги є - естетична. Естетичне вплив на читача здійснюється:

а) зовнішньою формою книги (тобто характером оформлення зовнішніх і внутрішніх елементів);

б) внутрішньою формою, тобто формою літературного твору, змістовністю тексту (жанровими, стилістичними, образними, композиційними). Тут мова йде про естетичну функції книги, як матеріальної, так і духовної її цілісності.

З естетичної функцією тісно стикається етична. Книга впливає не тільки на розум, але й на почуття читача, певним чином дисциплінує особистість, впливає на її поведінку. Книга (мається на увазі якісна книга) облагороджує людину, налаштовує на піднесений лад. Вона вселяє повагу до її творцям: автору, редактору, видавців, поліграфістів, а також до тих, хто займається її розповсюдженням. Вона фіксує моральні принципи і засади того чи іншого суспільства в різні історичні моменти, а також досягнення в мистецтві того чи іншого народу. З її допомогою формуються ідеали правди і добра.

Говорячи про ці функції, необхідно враховувати, що в реальному житті книга виступає як функціональна система, як функціональна цілісність, впливаючи на читачів всією сукупністю функцій.

Наукові дисципліни, родинні книгознавства, відображають різні етапи створення та функціонування книги в суспільстві. Так, видавнича справа об'єднує в собі процеси, що займаються пристосуванням авторського тексту до потреб читача, виробництвом книг. Доведенням видавничої продукції до споживача і організацією процесів розповсюдження книги серед населення займається книготорговое справу (бібліополістіка): питаннями обслуговування читачів в бібліотеках різних типів і видів - бібліотечна справа, а інформацією читачів про книжки - бібліографічне справу.

На сучасному етапі глибоко і всебічно вивчається все, що пов'язано з самою книгою як важливим об'єктом книгознавства. Менш вивченою залишається проблема читацьких доль книги, її функціонування в суспільстві після видання, хоча вона є однією з головних, якщо врахувати темпи поширення книги в різних шарах суспільства. Як бачимо, проблема вивчення читача має не тільки книгознавчої, а й науково-пізнавальне, політичне значення.

При вивченні книги книгознавця мало цікавить зміст твору як таке. Предмет книгознавчих дослідження - певний зміст у певній формі: конкретний екземпляр, видання, серія, видавничий репертуар, асортимент на книжковому ринку, книжкове зібрання. При цьому поняття «зміст твору», неадекватно поняттю «зміст книги». Останнє ширше і включає додаткове оформлення видання, ілюстративний ряд, науково-довідковий апарат і т. д.

Книгознавець досліджує, з одного боку, взаємозв'язку змісту книги і з іншого - читача. У сферу книгознавчих досліджень входять процеси, які визначають структуру, а також реальну (чи потенційну) функцію книги. Отже, книгознавець аналізує не стільки технічні та економічні процеси підготовки видання, скільки їх результати.

Найважливіший об'єкт книгознавства - адресат книги, читач. Для нього книги пишуть, редагують, видають, ілюструють, рекламують, фондується…

Будь-яка книга «розвивається» в напрямку від автора до читача: редакційна обробка рукописи, друкарський процес, продаж готової продукції, бібліографічна інформація, бібліотечні операції і т. д. Читання в даному випадку є кінцевим етапом і виступає як виробничий процес. Але якщо розглядати книгу з боку покупця, то читання є реалізацією мети, завершенням вищеперелічених робіт. Тут ми маємо справу з поглядом споживчим, що йде від використання продукту праці.Зрозуміло: в обох випадках читання виникає і залишається в сфері книгоспоживання, яка відноситься до читача.

Таким чином, читач і читання як об'єкти дослідження є кінцевим результатом всіх книгознавчих процесів.

***1.4. Біографічне видання. Класифікація біографій***

Перед книгою віками схиляло голову людство, вважало її святинею, оспівувало у віршах, відтворювало на полотнах.

Книжкова тема нерідко цікавила майстрів античності, середньовіччя, нового і новітнього часу. Історію книжкової культури відображують велика кількість витворів образотворчого мистецтва. Багаточисельні художні полотна знаменитих художників містять красномовні свідоцтва того, яке помітне місце посідали книги в житті людей різних епох. Картини дозволяють часом краще пізнати конкретику історії, допомагають представити нам соціальні і психологічні типи читачів різних епох, зрозуміти їх ставлення до книги і читання. Вони часом містять важливі деталі, що не відобразилися в історичних джерелах, які дійшли до нас.

Книга– це символ духовної досконалості; книга – знак ученості; приналежності зображеного обличчя до інтелектуальної праці; атрибут зосередженої, заглиблено міркуючої людини. У мистецтві книга стала також символом всенародного прагнення до знань і науки, символом інтелектуальної активності суспільства.

Художник зображує щось матеріальне – книгу, але це «щось» має силу психологічного впливу, повніше розкриває характер діючого обличчя і його ставлення до навколишнього світу.

*Біографія* ( [гр.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA)βίος  - життя + γράφω  - пишу, *життєпис* ) - опис життя [людини](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) , зроблене іншими людьми або їм самим ( [автобіографія](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) ).

Біографія є джерелом первинної соціологічної інформації, що дозволяє виявити психологічний тип особистості в його історичної, національної та соціальної обумовленості.

Біографія відтворює історію людини у зв'язку з суспільною дійсністю, культурою та побутом його епохи. Біографія може бути наукової, художньої, популярної і т. д.

*Біографія складається з*:

1. Прізвище, ім'я (при бажанні, по батькові).
2. Дати життя і місця народження (країна, місто).
3. Титул, звання.
4. Область діяльності.
5. Вища наукове, військове звання або науковий ступінь (при бажанні, з роком присудження).
6. Походження, родинні зв'язки.
7. Умови, що вплинули на вибір професії (при бажанні).
8. Освіта (з роком закінчення навчального закладу).
9. Вплив вчителів і шкіл.
10. Основні етапи життя, наукової та організаційної діяльності.
11. Характеристика наукового внеску в контексті російської та світової науки і практики, створення наукової школи (доля винаходів, проектів і т. п.).
12. Філософські та суспільно-політичні погляди (якщо вони яскраво виражені).
13. Участь у суспільно-політичному житті.
14. Вплив на розвиток культури (науки, мистецтва, спорту ...). Оцінка діяльності в різні історичні епохи.
15. Вищі почесні звання, премії (з датами привласнення, присудження).
16. Бібліографія.
17. Ілюстрації знаменних подій, регалій, дипломів ...
18. Анотовані посилання на ресурси Інтернету.

Існують різні види біографій: художня, наукова тощо.

Біографія дає можливість на основі фактичних даних простежити процес формування людини в зв'язку з суспільними умовами певної [історичної епохи](http://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0_%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%85%D0%B0&action=edit&redlink=1).

Текстова структура біографії – набір блоків біографічних відомостей: прізвище, ім’я, рік народження, відомості про освіту, кар’єру. Відомості про сімейний стан, наявність дітей, а також про хобі, уподобання особи можна розглядати в цьому жанрі як факультативні, хоча вони частіше всього зустрічатися в текстах культурно-духовної сфери публічних комунікацій.

Підгрупи біографії:

* Біографія-конспект;
* Біографія-розповідь;
* [Біографія-оповідання](http://uastudent.com/tag/%d0%b1%d1%96%d0%be%d0%b3%d1%80%d0%b0%d1%84%d1%96%d1%8f-%d0%be%d0%bf%d0%be%d0%b2%d1%96%d0%b4%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f/).

Біографія–конспект подає події у хронологічному порядку, основну увагу надається фактам і датам.

Біографія–розповідь також зосереджує увагу громадськості переважно на етапах професійного зростання і в своїй мовній структурі містить двоскладові речення, де присудок може бути виражений формою пасивного стану. У такому тексті громадськість повинні цікавити лише дані про особу, що має певну освіту і успішну кар’єру.

Біографія–оповідання відрізняється від інших жанрових різновидів біографії тим, що в ній можуть бути відсутні біографічні дати. Тут містяться не просто сухі факти біографії, значне місце відводиться цінним якостям особи. У такій біографії багато емоційно-оцінних епітетів та інших елементів художності.

Вивчення біографій видатних людей, діячів [науки](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B0) й [мистецтва](http://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%BE) має велике наукове й виховне значення. Поширений жанр художньої біографії, наприклад «Тарасові шляхи» О. Іваненко, «Михайло Коцюбинський» Л. Смілянського, повісті Д. Лукіяновича та П. Колесника про Івана Франка.

В монографії Д. Джонстона була зроблена одна з перших спроб дати генеральну класифікацію біографічних жанрів в новоєвропейської літературі.

Джонстон виділяє такі основні різновиди біографічного жанру:

* Власне біографія («simple biography»);
* Автобіографія;
* Мемуари;
* Щоденники;
* Літературна сповідь;
* Листи;
* Біографічне есе;
* Літературний портрет («literary portrait»);
* Література подорожей;
* Біографічна поезія («biographical poetry» ).

В основу запропонованої Джонстоном класифікації був покладений принцип композиційної організації матеріалу. Хоча різновиди біографії, виділені Д. Джонстоном, можуть бути оскаржені (так, наприклад, викликає сумнів правомірність віднесення до біографічного жанру «літератури подорожей», мемуарів, щоденників, «біографічній поезії »), тим не менш Д. Джонстон був піонером серед тих, хто зробив спробу теоретично виділити і осмислити жанр літературного портрета, визначити його специфіку і місце в системі біографічних жанрів.

Для Д. Джонстона літературний портрет - «різновид біографічного нарису» («a type of biographical sketching»). Вчений виділяє такі жанрові ознаки літературного портрета:

1) установка на окреслення індивідуальності тієї чи іншої особи («to make the individual»);

2) подібний спосіб робиться реконструкції («the result must be a life like picture»);

3) підпорядкування оповідального елемента описовій («subordination of incidents to traits»), точніше кажучи, використання оповідних біографічних епізодів з метою відтворення характеру персонажа;

4) відносна стислість розповіді, невеликий обсяг («more or less brevity»);

5) строгий відбір найбільш характерних біографічних фактів і деталей; літературний портрет - це «скоріше коротка замальовка характеру, ніж розповідь про життя героя» («sum total of character rather than the story of a life»);

6) велика, порівняно з біографією, суб'єктивність, свобода автора-портретиста в трактуванні матеріалу.

Д. Джонстон досить точно описав деякі суттєві особливості структури літературного портрета.Однак, незважаючи на плідність спроби вченого розглянути літературний портрет як ланка системи біографічних жанрів, йому все-таки не вдалося повною мірою виявити специфіку предмета літературного портрета.

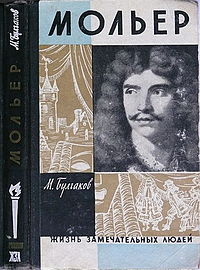
***1.5. Життя чудових людей***

Жанр: Біографічна книга

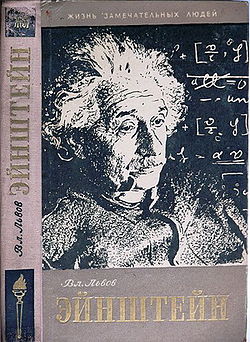
Країна: Росія

Видавництво: Ф.Ф. Павленкова «Журнально – газетне об’єднання»

Дати публікацій: 1890-1997 рр

[](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%80_%D0%96%D0%97%D0%9B_1962.JPG)

Серійне оформлення обкладинок з початку 1960 –х років

[](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD_1959.JPG)

Серійне оформлення обкладинок з середини[1950-х](http://ru.wikipedia.org/wiki/1950-%D0%B5) по початок [1960-х](http://ru.wikipedia.org/wiki/1960-%D0%B5) років

*«Життя чудових людей»*  - серія біографічних та художньо-біографічних книг, [що випускалися в 1890-1924 роках](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C_%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9_(1890-1924)) видавництвом [Ф.Ф. Павленкова](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2,_%D0%A4%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D0%A4%D1%91%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) , причому з 1907 року здійснювалися тільки перевидання вже вийшли раніше книг. У [1933](http://ru.wikipedia.org/wiki/1933_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) за ініціативою [Максима Горького](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BC_%D0%93%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9) серія була відновлена ​​«[Журнально-газетним об'єднанням](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%96%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%8A%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1)».

Починаючи з випуску 127-128  [1938](http://ru.wikipedia.org/wiki/1938_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) і до цього дня серія видається «[Молодою гвардією](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B8%D1%8F_(%D0%B8%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE))». У роки [Великої Вітчизняної війни](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%9E%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0) книги виходили під назвою «Великі люди російського народу».

У 2001 році було прийнято рішення при відліку кількості випусків приєднати до вже вийшли 799 випусків «горьківської» серії 200 «Павленківська» і присвоювати їм подвійні номери. Тому біографія [В. І. Вернадського](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9,_%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) , що належить перу Г. П. Аксьонова вийшла як випуск 1000 (800).

Видаються серії «Життя чудових людей: Серія біографій». «Життя чудових людей. Мала серія: Серія біографій »і« Життя чудових людей. Біографія продовжується ... ». «Мала серія» відкрилася випуском книги А. К. Воронского «Гоголь», підготовленої для основної серії ще в 1934 році. Були випущені навіть сигнальні екземпляри (збереглося близько 5 екз.), Але через розгорнувся після вбивства С. М. Кірова терору і загибелі автора книга так і не була видана і її випуск через більш ніж 70 років можна вважати актом відновлення історичної справедливості. Якщо не сказано особливо, мається на увазі серія «Життя видатних людей: Серія біографій».

Всього в серії вийшло понад 1400 книг загальним тиражем понад 100 мільйонів екземплярів. У квітні 2011 року до 50-річчя польоту першої людини в космос, в серії вийшла нова біографія Ю. А. Гагаріна, що стала ювілейним, 1500-м випуском серії.

Проводився випуск книг також в [аудіоформаті](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%83%D0%B4%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D0%BD%D0%B8%D0%B3%D0%B0) . Вийшло вісім книг. Зараз аудіо-проект серії ЖЗЛ закритий.

***1.6. Аналіз біографічних видань***

Власне, щоб краще зрозуміти й інші особливості оформлення біографій, розглянемо оформлення згаданих вище книг, тобто опис життя художників: Я.Минченков «Репин Илья» та Анри Жидель «Picasso».

*Аналіз книги Анри Перрюшо «Эдуард Мане».*



Книга формату 84×108/32, містить 320 сторінок з ілюстраціями. Цей формат є невеликим та достатньо зручним для видання такого типу.

Обкладинка книги кольорова, проте зображення, які знаходяться на ній є чорно-білими, або ж на жовтому фоні (виконано під старовину). Оформлення обкладинки виконане в стилі всієї серії видання «Життя чудових людей», а саме розміщення об’єктів, шрифт, кількість кольорів та якість. Тобто позитивним є те, що на обкладинці передано все необхідне, спостерігається правильність розміщення тексту та малюнків, правильним є вибір шрифту. Проте, варто зауважити неправильність у тому, що всі малюнки та фотографії на обкладинці виконано в старовинному стилі.

Внутрішні сторінки - чорно-білі. Змістом книги повністю є текстова інформація, тобто опис життя та досягнень Едуарда Мане. Зміст біографії насичений документальним та фактичним матеріалом, який відрізняється від інших біографій даної серії легкістю та простотою написання.

Також у даній книзі присутня всередині вклейка з чорно-білими фотографіями та ілюстраціями, на яких зображено витвори мистецтва художника. Кожен малюнок підписаний, проте не вказано дати. Правильним також є те, що кожна вкладка з фотографіями роміщена після опису кожного малюнка в голоому тексті, а також кожна ілюстрація розміщена впорядковано за датою її виготовлення.

Відповідно до системного аналізу таке розміщення інформації є правильним, так як, книжка є інформативного змісту, повинна описувати життя та діяльність художника. А те, що вона містить вкладки є лише тільки плюсом для даного видання, так як можна показати витвори мистецтва у всій їх красі майже без втрат їх якості, тому, що для вкладок використовується папір набагато більшої якості, ніж папір загального видання. Проте за мінус ми можемо вважати те, що всі ілюстрації у даному виданні є чорно-білими, що все ж таки зменшує якість та не передає повного змісту живописів.

Оправа. Основним плюсом цієї палітурки є її міцність. Вона дуже тверда і добре прикріплена, і це забезпечує можливість користуватись книгою довгий час, про що свідчить те, що книга, яка була виготовлена 1976, до сьогоднішніх днів зберегла свій стан, незважаючи на численні користування. Проте, в неї немає захисної плівки, вона не є ламінованою, що зменшує можливість довготривалого збереження книги в належному стані, через зносимість звичайного паперу та картону. Щодо оформлення палітурки, то тут воно виконане не в яскравих тонах, фарби через відсутність захисту від сонячного проміння швидко втрачають попередній блиск. Тут ми можемо побачити однотонні зображення, які відповідають змісту даної книги. Зображення втрачають свою якість, через те, ще не передаються кольори та через те, що відбувається фотографування намальованих зображень. Назва книги написана звичайним шрифтом, але тут це не є мінусом, адже по стилю він якраз доповнює загальний стиль обкладинки. На зворотній стороні палітурки ми можемо побачити лише ціну даної книги (лівий верхній кут), а також назву видавництва (знизу, в ценрті). Це, не є мінусом, проте, можна було б використати інші зображення та показати читачеві більше картин живописця.

Варто звернути увагу на корінець: По його довжині розміщується напис: «Эдуард Мане» набраний чорним кольором та «А. Перрюшо», що написаний білим кольором, також вказано «ЖЗЛ» білим кольором. Виконано досить гарно і передбачливо, адже ж тут вказано всю потрібну для читача інформацію. Шрифт використаний такий же, як і на палітурці, тобто стиль палітурки - єдиний, що є, звісно, плюсом.

Внутрішні сторінки. Форзац у цій книзі простий, без зображень чи інших стилістичних прийомів. Добре є те, що він виконаний із товстого паперу і добре проклеєний, це забезпечує міцність та довговічність книги.

Книга містить фронтиспіс (ілюстрація розташована перед титульною сторінкою), на якому розміщено фотографію живописця Едуарда Мане.

Титульна сторінка оформленням не схожа на палітурку. Вона не містить ілюстрацій, але використаний шрифт такого ж стилю, як і на обкладинці. Загалом, оформлення є стандартне, що не є ні негативним аспектом, ні позитивним. Кольори шрифтів на титульній сторінці підібрано відповідно до кольору обкладинки: чорний та синій. На наступній сторінці є дуже лаконічна анотація та інші відомості про видання, все оформлено за стандартом. Зміст розташовано вкінці книги. Він поділений дуже загально. Кожен розділ починається на новій сторінці. Щодо шрифту основного тексту, то тут використана гарнітура «Звичайна нова», ця гарнітура виглядає досить тривіально, адже є стандартною, не виражає ніякого стилю, але вона добре читається, що є основним для книг.

Загальне враження від цього видання досить позитивне. Він правильно оформлений як ззовні, так і всередині, що цілком забезпечує виконання інформаційної, спонукальної та методичної функцій. Проте в плані новаторства та захоплення читачів, то тут варто було б оновити видання.

*Аналіз книги Я.Минченков «Репин Илья».*

Книга формату 70×100/32, містить 280 сторінок з ілюстраціями. Цей формат є невеликим та достатньо зручним для видання такого типу.

Обкладинка книги кольорова, зображення, які знаходяться на ній виконані в кольорових тонах. На обкладинці зображено малюнок Рєпіна, що достатньо гарно виглядає. Правильним є розміщення тексту та зображення, також вдало підібрано шрифт.

Внутрішні сторінки - чорно-білі. Змістом книги переважно є текстова інформація, тобто опис життя та досягнень Ільї Рєпіна. Крім звичайної текстової інформації у відповідних місцях розташовані ілюстрації робіт видатного художника, під кожною з них подано опис та дату намалювання. Для ілюстрацій відведено окрему сторінку, проте вона якістю не відрізняється від сторінки на якій знаходиться текст.

Відповідно до системного аналізу таке розміщення інформації є правильним, так як, книжка містить як текстову так і графічну інформацію, що є правильно розміщеною, і зручною для читача, для його сприймання.

Оправа даної книжки є міцною та надійною. Вона дуже тверда і добре прикріплена. Це забезпечує можливість користуватись книгою довгий час. Також, вона є ламінованою, що забезпечує довготривалу якість обкладинки та її менше зношування. Щодо оформлення палітурки, то тут воно виконане в яскравих тонах, фарби підібрано правильно та якісно. Тут ми можемо побачити прекрасної якості зображення, які відповідають змісту даної книги. Назва книги написана звичайним шрифтом, що якраз доповнює загальний стиль обкладинки. На зворотній стороні палітурки ми можемо побачити декілька витворі мистецтва Ільї Рєпіна, а також назву видавництва (знизу, в ценрті). На мою думку таке розташування є правильним.

Варто звернути увагу на корінець: По його довжині розміщується напис: «Илья Репин» набраний чорним кольором. Така змістовність корінця не є повною, так як не вказано автора книги, а також немає ніяких дизайнерських оформлень.

Внутрішні сторінки. Форзац у цій книзі простий, без зображень чи інших стилістичних прийомів. Добре є те, що він виконаний із товстого паперу і добре проклеєний, це забезпечує міцність та довговічність книги.

Титульна сторінка оформленням схожа на палітурку. Вона також містить зображення Ільї Рєпіна, використаний шрифт такого ж стилю, як і на обкладинці. Загалом, оформлення є стандартне, що не є ні негативним аспектом, ні позитивним. Кольори шрифтів на титульній сторінці підібрано відповідно до кольору обкладинки: чорний та синій. На наступній сторінці є дуже лаконічна анотація та інші відомості про видання, все оформлено за стандартом. Зміст розташовано розташований відразу ж після титульної сторінки книги. Він поділений дуже розібрано, є поділ на розділи та підрозділи. Кожен розділ починається на новій сторінці. Щодо шрифту основного тексту, то тут використана гарнітура «Звичайна нова», ця гарнітура виглядає досить тривіально, адже є стандартною, не виражає ніякого стилю, але вона добре читається, що є основним для книг.

Враження від цього видання досить позитивне. Він правильно оформлений як ззовні, так і всередині, що цілком забезпечує виконання інформаційної, спонукальної та методичної функцій. В загальному можна сказати, що мінусів цього видання майже не помітно, так як видавці дійсно постарались над дизайнерським оформленням книги. Вона виглядає дуже привабливо і легко може захопити своїм виглядом читачів.

Отже, ми розглянули та проаналізували в якості прикладів два видання такого ж типу та тематики, як і моє, тобто біографії художників. Тому, ми маємо достатньо інформації про переваги та недоліки оформлення таких видань та можемо врахувати їх під час виготовлення власного видання.

***Розділ 2. Виявлення проблемної ситуації.***

Перш за все потрібно виявити наявність проблеми, чітко її сформулювати та проаналізувати. Згідно з індивідуальним завдання (виготовлення книги з образотворчого мистецтва) в цьому розділі, в якому виявляється проблемна ситуація, ми розкриваємо і аналізуємо всі аспекти, що пов’язані з виго­то­вленням саме нашого видання, тобто виявляємо всі проблемні ситуації, що стосуються мого завдання.

*Проблема організації текстової інформації*. Моє видання є біографічною книгою, а саме книга – біографія відомого художника Леонардо да Вінчі, де описано певний період творчості та біографію цього митця. Вона мо­же мати різну побудову змісту, її організацію і виклад інформації. Тут основним аспектом проблеми є вибір людини, яка буде займатись цим процесом. Але, зазвичай, коли поступає замовлення на створення видання, то основний текстовий масив уже готовий та просто подається для подальшої роботи з ним.

При орга­нізації тексту, велику роль відіграє також програма, середовище, в якому виконується цей процес. Тобто, з’являється *проблема набору тексту*. Такий процес можна виконувати в різних програмних середовищах, це мо­же­ бути: MS Office Word, Claris Works, Coral, Page Maker та ін. Це важливо для вибору, адже програма має бути обладнана необхідними функціями для хорошого виконання даного процесу. Ще необхідно вибрати людину, яка зможе зайнятись цим процесом. Насправді, набір тексту зможе виконати будь-яка людина, яка знайома з комп’ютером та основними програмами для набору цього тексту. Проте, тут грає роль грамотність людини, а також швидкість її роботи. Саме тому є проблема вибору особи для набору тексту.

*Проблема редагування текстової інформації*. Звісно, після набору тексту дуже бажаним було б перевірити та при необхідності відредагувати цей текст. Особа, що задіяна в даному процесі, повинна швидко, чітко та правильно відредагувати текст, розставити необхідні словесні підсилення, що зосереджуватимуть увагу читача, і усунути чи додати необхідні елементи в тексті. Також, окрім вибору особи, тут з’являється проблема вибору середовища, в якому відбуватиметься процес редагування. Можна розглядати якісь професійні редактори, а можна щось простіше та доступніше, як от Microsoft Office Word.

*Проблема графічного наповнення* (фотографування, цифрова обробка) ілюстрацій Леонардо да Вінчі. Для біографії художника графічне наповнення, тобто фотографії зображень, є дуже важливою частиною, адже саме завдяки ілюстраціям читачі можуть ознайомитись із творчістю відомого художника. Тож, простий текст мало важить без зображень для даного типу видання.

Нам потрібні якісні та змістовні світлини, що стосуватимуться того, про що розповідається в даному підрозділі, то з’являється *проблема вибору особи-фотографа*. А також є проблема вибору людини, яка займеться обробкою зроблених фотографій. Щодо вибору середовища, то це також є аспектом проблеми. Є багато програм, які допомагають реалізувати це, найпопулярніші з них: CorelDRAW, Adobe Ilustrator, Adobe Photoshop, Fireworks, Macromedia FreeHand, Fractal Design Painter.

*Проблема вибору програмного середовища для дизайну та верстки*. Також важливим є вибір подання текстової та графічної інформації, тобто поєд­нан­ня їх між собою, адже тут багато альтернативних рішень і способів ре­а­лі­за­ції. Тож, щодо верстки усієї інформації, то тут так само можна використовувати багато програм: Page Maker, [QuarkXPress](http://uk.wikipedia.org/wiki/QuarkXPress), Microsoft Publisher, InDesign, Adobe Framemaker і багато інших. Основні з них буде розглянуто у шостому розділі.

Існує також *проблема вибору матеріалу*. Основним матеріалом, на якому відбувається друк, є, звісно, папір. Папір - це волокнистий матеріал, що представляє собою тонкий шар переплетених і зчеплених між собою волокон, що пройшли спеціальну механічну і хімічну обробку. Тут важливим є вибір паперу як для внутрішніх сторінок, так і для палітурки. *Палітурка* – основна частина зовнішнього оформлення видання, виготовлена з цілісного аркуша картону чи картонних боковин, обклеєних покривним палітурним матеріалом; яка з’єднується з блоком за допомогою форзаців. Книжка може мати м’яку чи цупку палітурку, а може навіть суперобкладинку, яка оберігає палітурку від бруду і пошкоджень, робить вагомішою, щільнішою, служить для реклами книги, виступає як елемент книжкового оформлення. Тож, є кілька варіантів оправи книги, вибір кожного з яких залежить від багатьох критеріїв. Вибір паперу для внутрішніх сторінок також має різні варіанти. Тут можна обирати між папером різної щільності, білизни, покриття, глянсовості та ін.. Тому, вибір паперу для книги є проблемною ситуацією.

*Проблема вибору друкарських фарб*.

*Закріплення друкарських фарб* - це процес утворення на пористій поверхні паперу достатньо сухої фарбової плівки, що дає можливість виконувати подальші операції з обробки друкованої продукції.

Хороша друкарська фарба повинна мати блискучий колір, бути однорідною, міцною, довговічною. Вона повинна швидко сохнути, легко змиватися з шрифту, не розпливатися на папері, не просочувати папір наскрізь, не мати неприємного запаху.

Фарби, що використовуються в офсетному друці, яким якраз ми б друкували наше замовлення, відрізняються величезним різноманіттям. Вибір відповідних фарб є непростим завданням. Щоб вирішити цю проблему найкращим чином, потрібна не тільки об’єктивна інформація про фарби, але в першу чергу практичний досвід технолога, а також знання особливостей устаткування і навколишніх умов, урахування специфіки конкретної роботи і кваліфікації друкаря. Тож, вибір людини, яка займеться пошуком необхідної фарби, та, власне, вибір самої фарби для друку книги, є проблемними ситуаціями.

Наступною *проблемною ситуацією є вибір способу друку*. Як відомо, найбільш широко для друку книг використовуються офсетний та високий друки. Чим вони виділяються посеред інших? Розглянемо більше про найпопулярніші види друку.

• *Глибокий друк* - найстаріший спосіб друку. На даний момент значно скоротилась кількість друкарень, які б використовували цей вид. Це зумовлене тим, що для друку глибоким способом необхідні високі початкові інвестиції, так як формні циліндри для машин глибокого друку є дуже дорогі.

• Спосіб *високого друку* був поширений у поліграфії до появи нових способів. Високим способом свого часу друкувалася величезна кількість видань – книг, журналів, бланків, ілюстрацій тощо. Цей спосіб був найпопулярнішим для друку книг, до появи офсету.

• *Флексодрук* здебільшого використовується для друку на етикетках. Флексографія принципово відрізняється від інших видів друку.

• *Офсетний друк* - найрозповсюдженіший вид виробництва типографської продукції. Технологія офсетного друку дозволяє здійснити якісний повноколірний друк великих тиражів буклетів, брошур, книжок та інших видів поліграфії.

Як бачимо, вибір є великий, саме тому існує проблема вибору способу друку. В подальшому, необхідно зробити оцінку альтернатив та визначити, який же ж вид друку найкраще підійде для нас найкраще.

*Проблема вибору друкарської машини*.

Вибір друкарської машини проводиться методом порівняльного аналізу технічних характеристик різних друкарських машин і можливості оптимального використання обраної машини для друку даного видання. Для виготовлення книжкового виду продукції необхідна надійна виробнича система для досягнення високого стандарту якості. Найпопулярнішими машинами друку є таких фірм, як: **Shi­no­ha­ra,** [ORIENT Standard](http://itdd.com.ua/load/drukarska_tekhnika/rulonni_ofsetni_drukarski_mashini/orient_standard/19-1-0-56), Heidelberg, KBA, MAN та ін. Усі вони мають свої плюси та мінуси. Вибір тої чи іншої машини для друку залежить від багатьох факторів: вимоги до якості, задані терміни, економічний фактор, папір на якому буде друкуватись видання та ін. Тому, можемо вибір друкарської машини класифікувати, як проблемну ситуацію.

Щодо післядрукарських процесів, то *обрізка* може виконуватись також за допомогою різних машин, одну з яких потрібно обрати згідно певних вимог.

Для привабливості та довго тривалості життя нашого книги, було б бажаним *ламінування палітурки*.

Ламінуючі матеріали діляться на плівки для холодного і гарячого ламінування. Плівки для холодного ламінування мають клейову систему високої прозорості, що активізується тиском. Плівки для гарячого ламінування приклеюються до поверхні носія за рахунок температури і тиском. Гаряче ламінування оптимальне для офсетної друкарської продукції (карт, газет, календарів, плакатів). “Гарячі” плівки, як правило, дешевше “холодних”.

*Зшивати* видання можна скобами, можна склеювати чи зшивати ниткою. Для нашої книжки найкращим буде пройти кілька процесів. Книгу ділять на зошити по кілька сторінок зшиваючи листи нитками, далі ці зошити складають до купи і теж зшивають нитками. Це найкращий вид палітурки для книг з твердою обкладинкою. А для кращого фіксування усі зошити ще й склеюють з тканинною стрічкою.

*Фальцювання*– це технологічний процес згинання, складання в певному порядку, послідовності друкованого паперового аркуша. Робиться на спеціальних машинах на матеріалі щільністю до 300 г/м2.

За числом згинів фальцювання буває одно-, дво-, три- та чотиризгинним (відповідно утворюються зошити в 4, 8, 16 чи 32 сторінки).

Завершальним етапом є процес *пакування*. Звісно ж, запакувати друковану продукцію можна по-різному. Можна зробити упаковку у вигляді картонних коробок, або просто обгорнути папером чи плівкою, або ж зв’язати толокняними нитками. Також можна транспортувати товар без упаковки, але тоді є дуже велика ймовірність пошкодити цю продукцію. Таку роботу найчастіше виконує пакувальник, і рідше – працівник на фірмі.

Всі ці процеси необхідно проаналізувати та обрати для них найкращі варіанти. Саме тому існує проблема після друкарських процесів.

Тож, ми розглянули та проаналізували усі проблемні ситуації щодо видання нашого книги. Тепер він зможе якнайкраще передати потрібну інформацію та виконати інші необхідні функції.

Розділ 3. Аналіз проблеми (побудова дерева проблеми).

Першим кроком аналізу проблеми є здійснення її декомпозиції, тобто розділення проблеми на її складові частини. Для таких проблем, як наша, доцільним є побудова дерева проблем, вершиною якого є сформульована головна проблема. Тож, наше дерево проблем складатиметься з головної вершини, від якої будуть йти три гілки (групи), що в свою чергу матимуть свої підпункти, для детальнішої декомпозиції проблеми.

Наше *дерево проблем* має такий вигляд:

**1**

**2**

**3**

**1**

2

**3**

**1**

**2**

**3**

**Проблема виготовлення біографічної книги**

**1**

**2**

**3**

В *гілках першого рівня* знаходяться питання, які розкривають що необхідно знати, створювати і організовувати для вирішення проблеми. Розглянемо детальніше гілки:

*1.1.* – призначення, ціль системи, яка в майбутньому стане генеральною ціллю.

Головним призначенням даної системи є виготовлення біографічної книги. Основною метою даного видання є задоволення потреб конкретного кола читачів, до яких належать шанрувальники мистецтва Леонардо да Вінчі різного віку, з різною ціллю придбання цього видання. Дана книга має свої певні функції та вимоги і повинна чітко відповідати їм: надавати та інформувати читачів в даній області, а та­кож забезпечувати системність, доступність, наочність інформації.

Тож, генеральною ціллю нашої системи є виготовлення біографічної книги, а саме книги серії «Життя Чудових Людей» про Леонардо да Вінчі.

*1.2.* – умови, в яких буде діяти новостворена система.

Найважливішою умовою функціонування нашої системи є середовище. Дане видання матиме широке коло читачів, отже вимоги до нього повинні від­повідати умовам використання. Воно слугуватиме як додаткова інформація для людей, тобто шанувальникам життя та творчості відомого на весь світ художника. Такі книги, скоріш за все, продаються, в бібліотеках їх також можна знайти разом з іншими книгами даної серії. Точно ясно, що даний вид поліграфічної продукції користується популярністю лише серед певного кола покупців та при покупці ним користуються нечасто. Особливу увагу слід приділити якості та довготривалості паперу, склеюванню та міцності обкладинки, які у майбутньому забезпечать успішне та довговічне функціонування нашої системи. На­ше видання повинно мати зручний та надійний вигляд для масового ви­ко­рис­тан­ня, тобто повинне бути придатним для цього. Фарба для друку повинна мати високу якість (вони мають не розтікатись, добре лягати на поверхню, не стиратись при користуванні книгою).

Друк книги повинен бути як точним, тобто не розпливчатим чи роз­ми­тим, так і відповідати усім вимогам видання. Стосовно зшивки, то наша книга по­вин­на бути міцно і надійно скрі­пле­на, адже наше видання використовуватиметься в бібліотеках великим по­то­ком мас, тож повинно бути придатним.

*1.3.* – існуючі та перспективні способи досягнення цілей у виявлених умовах функціонування системи.

Безсумнівно кожен автор прагне створити таке видання, яке б задовольняло і його, і читачів у всіх аспектах, тобто ідеальне видання. Такої ідеальності (це, звісно, відносне поняття) можна досягти, якщо проаналізувати усі ці аспекти та підібрати щодо них найкращі з варіантів виконання.

Спершу потрібно обрати формат книги. Найкращою для такої мети була б книга середніх розмірів, тобто цілком достатнім був би формат А5, тобто 148×210 мм. Такий формат є зручним у використанні та транспортуванні, і він цілком придатний для розміщення достатньої, оптимальної кількості текстової та графічної інформації.

Щодо обкладинки, то для хорошого функціонування видання вона повинна бути цупка, гарно оформлена, не обов’язково яскраво забарвлена, але приваблива, кольори повинні відповідати тематиці. На обкладинці безсумнівно має бути прізвище та ініціали автора, назва книги, тобто назва художника, біографія якого описана в книзі, фотографії ілюстрацій, що стосуються даної теми, а також ілюстрація, на якій зображено самого леонардо да Вінчі. Взагалі, для обкладинки такого типу видання варто використовувати небагато ілюстрацій, щоб привернути увагу до того чи іншого об’єкту, про який йдеться всередині.

Наступним елементом є титульний аркуш. Титул повинен містити такі відомості про видання: організація відомчого підпорядкування; повне найменування видавничої організації; автори (якщо їх не більше трьох): спочатку ініціали, потім прізвище; назва роботи; вид видання (наприклад: біографічне видання), яке визначається редактором; видавництво; рік видання. Інформація, що розміщується на титульному аркуші повинна бути точною.

Далі йде зміст. Це частина книги, яка в собі вміщає перелік усіх частин видання (розділів). Найчастіше зміст служить для полегшення користування тою чи іншою книгою. Зміст може бути на початку або в кінці книги, та кращим варіантом буде на початку, оскільки читач одразу зможе переглянути так зване коротке змістове наповнення. Після змісту слід розмістити вступ або передмову. Це стаття від автора, яка містить певні звернення до читача, зауваження та пояснення до матеріалу, який поданий у книзі. Вступ не є обов’язковою складовою книги, але для хорошого видання та для кращого розуміння читачем, його слід використати.

Наступною і головною частиною книги є її основне змістове наповнення (текстовий матеріал та графічна інформація). Текст опублікованого матеріалу повинен бути викладений лаконічною і зрозумілою мовою. Автори повинні уникати формулювань, які можуть бути зрозумілі неоднозначно. Оформлення всіх елементів тексту в розділі чи статті має бути однаковим (шрифтове оформлення, наявність або відсутність тематичних заголовків у малюнках і таблицях, верстка, абзацні відступи, інтерльяж і т.п.), так само як і в книзі в цілому. Що стосується фотографій чи малюнків, то їх розмір повинен відповідати пропорціям формату видання. Щодо забарвлення, то найкращим було б кольорове оформлення, оскільки воно надасть зображенню якісного вигляду і кращої зрозумілості. Також на кожній сторінці повинна міститись необхідна інформація. Це номер сторінки та бажано назва розділу. Власне, це називають колонцифрами та колонтитулом. Наявність таких елементів свідчить про грамотність укладача та добру організацію видання.

Друк книги найкраще виконувати офсетним друком. Він не вимагає специфічних друкарських форм, для такого друку вони є прості у виготовленні та тиражестійкі. Офсетний друк зараз є найбільш розповсюджений, і тому він найбільш оптимальний в ціні. Саме він міг би бути нашим остаточним вибором. Щодо фарб та паперу, то тут потрібен ретельний підбір. Папір для внутрішніх сторінок повинен бути достатньої щільності, на якому будуть добре відтворюватись друковані елементи, і він матиме презентаційний вигляд. Що ж до обкладинки, то тут щільність має бути більша, як мінімум, в півтори рази. Така щільність береться для захисту книжкового блоку від пошкоджень.

Фарби потрібно обирати відповідно до паперу. Найкращі фарби мають хорошу в’язкість, насиченість, правильну консистенцію і відповідну ціну.

Також потрібно обрати спосіб скріплення книжкового блоку з обкладинкою. Він обирається в залежності від товщини книги. Та найоптимальнішим було б зшивання окремих зошитів, а потім і клейове скріплення, яке підходить для будь якого об’єму книги і забезпечує високу продуктивність процесу. Тут найважливішим буде правильно підібрати клей.

В результаті, пройшовши необхідний шлях, отримуємо результат – хорошу, грамотно оформлену, зручну у користуванні, функціональну біографічну книгу.

*Друга гілка* відповідає за наступні питання:

*2.1.* – функції системи (що повинна виконувати система).

Кожне видання призначене для виконання певних функцій та конкретної мети. Загалом біографічне видання виконує багато функцій, та основними є: комунікаційна, інформаційна та соціальна.

Комунікаційна полягає у тому, що такого типу видання є інформативним засобом передачі, обміну та спілкування.

Інформаційна функція – це збереження, розвиток, накопичення та передача інформації, і можливість неодноразового звернення до неї. Інформація повинна бути правдивою та нести лише перевірені дані.

Соціальна функція забезпечує можливість та прагнення створювати та опублікувати видання для задоволення потреб суспільства, в залежності від кола читачів та виду пропонованої продукції.

Якщо наше видання дійсно буде виконувати такі функції, то воно безсумнівно буде вдалим і популярним серед біографічної літератури.

Щодо конкретного нашого видання, то воно має на меті розглянути життя Леонардо да Вінчі з різних його сторін: загальна біографія, творчість у перні роки життя, визначні дати, інша корисна інформація.

*2.2.* – структурна частина забезпечення системи (інформаційне, апаратне, програмне, організаційне, правове тощо).

Наповнення кожної книги загалом можна розділити на вступну, основну та заключну частини. Та якщо підійти до цього детальніше то можна побачити таку структуру.

*Зміст.* Зміст розкриває склад книжки (на які глави або розділи вона ділиться). У змісту є три основні завдання:

* довідково-пошукове – спростити і прискорити розшук основних частин книги (глав, розділів, статей, розповідей, приміток, додатків і т. д.);
* інформаційно-пояснювальне – дати читачеві загальне уявлення про тематичний зміст книги, про структуру одного чи ряду творів чи статей, що важливо для сприйняття тексту, для вибіркового його вивчення, а також для того, щоб допомогти читачеві швидко відновити в пам'яті прочитане, коли читання було перервано;
* рекламно-пропагандистське – затягти читача, підсилити інтерес до переглядання книги, виявити бажання прочитати її, що особливо необхідно для книг, яким ще належить завоювати читача.

Традиційне місце змісту в кінці книги. Але якщо кінець книги перевантажений допоміжними та іншими елементами вихідних даних, або якщо цього вимагає задум автора – зміст переносять у початок книги.

*Колонтитули*. Колонтитул – довідковий рядок над текстом сторінки (іноді збоку від нього і рідко під ним), що визначає зміст сторінки: яка назва книги, який автор, яка глава (розділ) – у монографіях; яка стаття або які статті – у словнику; про яку подію, предмет, обличчі ведеться мова – у мемуарах. Колонтитул, що відображає зміст тексту сторінки, дозволяє читачеві швидко знаходити фрагмент на конкретну приватну тему, не переглядаючи текст і не вчитуючись у нього. На жаль, колонтитули застосовуються не часто. Пояснюється це тим, що при верхньому колонтитулі зменшується площа смуги під текст, принаймні, на два рядки. Це часто і зупиняє видавця. Крім постійних колонтитулів існують змінні, які різняться за різними аспектами. Вибір колонтитула залежить від особливостей твору і книги і завдань самого колонтитула.

В нижньому колонтитулі зазвичай вказується номер сторінки, це називається колонцифрою.

*Авантитул.* Авантитулом називається перша сторінка видання, розташована перед титульним листом і містить зазвичай видавничу марку, епіграф, присвяту, над заголовні дані. Зрідка застосовуються й інші назви: фортитул чи вихідний лист. Сторінка може бути і порожньою, яка не містить ніякої інформації. Вона як би захищає титульний лист. Нам безсумнівно потрібна ця сторінка, де ми розмістимо видавничі дані, кому присвячується та ще деякі основні дані. Ця інформація буде корисною для ознайомлення читача з книгою.

*Заголовок*. Основний заголовок книги відображається, звичайно, на титульному аркуші. Як правило, заголовок містить у собі назву видання, виділену художньо-поліграфічним способом. Найкращим варіантом буде виділення назви видання цікавим і досить великим шрифтом, а перелік авторів буде трохи відрізнятись, щоб назва в першу чергу кидалась у вічі читачеві. Також на титульному аркуші потрібно розмістити рік та місце видачі видання.

*Передмова*. Передмова – це попереднє повідомлення читача про те, що їм треба взяти до уваги, читаючи, чи вивчаючи, чи переглядаючи книгу. Передмова містить матеріал про: значенні теми книги; особливості змісту і форми твору чи видання; джерела твору; принципи відбору матеріалу; принципи побудови твору і книги; про невирішені і неосвітлені проблеми і теми (щоб читач не розраховував на те, чого в книзі немає).

*Вступна частина.*  Вступна стаття – це відносно самостійний твір, у якому широко трактується творчість автора або видається твір як частина цієї творчості, щоб допомогти читачеві глибше, краще, тонше сприйняти зміст книги, розібратися в її складностях, познайомитися з її історією, читацькою долею і змінами в оцінках. Вона особливо необхідна в складних книгах, у змісті яких нелегко розібратися без додаткових відомостей, а також у тих, що тлумачаться дуже по-різному. Не існує яких-небудь особливо твердих правил, що визначають вид вступного матеріалу, оскільки вміст вступної частини часто визначається вимогами до подання теми матеріалу і відносною довжиною кожної частини.

*Основний текст.* Оскільки основний текст є головним елементом книги, редагування та вибору дизайну, то основний текст буде мати першорядне значення. Основний текст може бути поділений на будь-яку кількість частин, розділів, глав, підрозділів у будь-якому їх поєднанні. Головне щоб текст подавався послідовно, чітко, методично та доцільно. Перше із завдань при редагуванні матеріалу полягає в правильному виборі кількості частин або розділів для книги; а потім у визначенні для кожної із складових частин рівнів заголовків – приведення їх до мінімального числа рівнів – і проставлення для них міток (тегів). У ході опрацювання дизайну і при наборі кожен тег представляє відповідний друкарський стиль. Обробка заголовків необхідна як з точки зору визначення їх ієрархії в структурі, так і для призначення способу їх відображення в тексті. Другорядний текст, витримки, виноски і написи повинні бути продумані, а також прийнята певна система виділення – наприклад, позначки на полях різного кольору – щоб полегшити роботу дизайнерові і складачу.

*Післямова.* Післямова – це так званий завершальний твір, в якому автор робить висновки щодо написаного, аналізує хід думок та пропонує своє розуміння.

*Бібліографія*. Список книг, використовуваних як джерела інформації або рекомендуються для подальшого вивчення.

Для того щоб наше видання було максимально інформативним та виконувало усі необхідні функції, треба правильно упорядкувати усю наявну текстову та графічну інформацію, тому у цьому розділі я розмістила інформацію про те, як найкраще можна досягнути потрібного ефекту, за допомогою яких працівників, програмного забезпечення, обладнання. Ось перелік можливих та, на перший погляд, найкращих варіантів:

* *Організація текстової інформації* – професійний фахівець в області написання тексту біографії.
* *Набір текстової інформації для обкладинки* – Заголовок. шрифт – дизайнерський, 48 кегль, накреслення – жирне, від центрування, середовище – Microsoft Word.
* *Редагування текстової інформації для обкладинки* – коректор, середовище – Microsoft Word.
* *Набір текстової інформації для внутрішніх сторінок* - Times New Roman, накреслення – пряме, кегль – 12 пт, дві колонки, міжрядковий інтервал – 1 пт.
* *Редагування текстової інформації для внутрішніх сторінок* - професійний редактор в даній області, Microsoft Word.
* *Організація фотографій для обкладинки та внутрішніх сторінок* – професійний фотограф, об’єкт фотографування – твори мистецтва Леонардо да Вінчі.
* *Цифрова обробка фотографій для обкладинки* *та внутрішніх сторінок* - професійний фотограф, який робив світлини, PhotoShop.
* *Дизайн обкладинки* – професійний дизайнер, PageМaker.
* *Верстка внутрішніх сторінок* – верстальник, PageМaker.
* *Створення форм* – професіонал зі створення форм, поліметалічна пластина.
* *Підбір фарб –* друкар, Litho-Set-Pantone 60 г/м2.
* *Підбір паперу для обкладинки –* картонний папір марки Ritrama, щільність - 300 г/м2.
* *Підбір паперу для внутрішніх сторінок* – крейдовий папір Maestro, щільність - 150 г/м2.
* *Фізичний друк обкладинки та внутрішніх сторінок* – друкар, офсетна машина Heidelberg SpeedMaster SM 74-5.
* *Обрізка –* Різальник, Sheei 52-4K.
* *Ламінування -* глянцева ламінувальна плівка.
* *Згин -* Sheei 52-4K.
* *Зшивання зошитів –* професіонал скріплення, ZH 800С.
* *Склеювання зошитів –* професіонал скріплення, ZH 800С.
* *Пакування –* пакувальник, коробки з гофрованого картону.

*2.3.* – механізм функціонування системи (як повинна функціонувати система в раціональному режимі).

В основному найчастіше видання виконують свої функції в відповідному середовищі і при належному використанні. Біографії, як було вже сказано вище, використовуються масово, звісно, не як художня література чи навчальні посібники, та все ж мають певний попит. Вони використовуються туристами для власного користування безпосередньо на місці перебування в тому об’єкті, про який йдеться у книзі, або ж в бібліотеках для перспективи поїздки чи просто для задоволення цікавості, ознайомлення. Загалом з ними працюють не науковці чи вчені, дослідники чи розробники (хоча вони в тому числі, але не в якості професії), а прості люди, які цікавляться тим чи іншим об’єктом та хочуть збільшити свої знання та зорієнтуватися в даній області.

*Третя гілка* відповідає на такі питання:

*3.1.* – характеристика способу організації розробки системи.

Виготовлення книги проходить складний технологічний процес, який складається з логічної послідовності операцій, у результаті виконання яких, ми одержимо готовий кінцевий продукт. Серед основних операцій виготовлення книги розглядають операції, що описані нижче.

*До друкарські операції.* Розглядаючи додрукарські операції виготовлення нашого книги, можемо сказати, що він складається з обкладинки та внутрішніх сторінок, що містять текстову та графічну інформацію, яка у свою чергу вимагає організації, редагування, обробки та дизайнерського оформлення. Створення текстової інформації є однією з найважливіших процедур, яка потребує певних зусиль при організації, наборі та редагуванні. У нашому випадку, організацію тексту для здійснюватиме професіонал, який має зв’язок та певний багаж знань у даній області, для цього він може використовувати MS Word.

Після організації текстової інформації для обкладинки та внутрішніх сторінос, усю наявну текстову інформацію набирають на певному програмному забезпеченні, у моєму випадку використовуватимуть 24 кегль та дизайнерський шрифт для обкладинки, та 12 кегель, шрифт Times New Roman – для внутрішніх сторінок, набраний у Word. Потім йде редагування також за допомогою відповідного програмного забезпечення. Правильне редагування забезпечить логічність та послідовність у викладенні нашої інформації. Створення ж графічної інформації відбувається паралельно до створення текстової. Спершу іде процес фотографування, а після нього – цифрова обробка професійним фотографом. Наявність вдалої графічної інформації забезпечить привабливий вигляд видання. Для внутрішніх сторінок розміщуємо зображення картин, які прямим чином характеризуватимуть ту, чи іншу частину розділу з біографії художника. Для обкладинки фото чи зображення вибираються або створюються. Вони будуть прикрашаючими та інформаційними елементи яркого та цікавого забарвлення, що зможе легко привернути увагу читача. Отримавши готову текстову та графічну інформацію, нам необхідно вдало та ефективно її поєднати, у цьому нам допоможуть досвідчені дизайнери та верстальники. Вони формують макет обкладинки та внутрішніх сторінок, поєднуючи та комплектуючи текст та графіку, розміщають в правильному порядку авторські аркуші на друкарських формах, а також створюють привабливий дизайн обкладинки. Усе це вони роблять за допомогою сучасного програмного забезпечення, які за допомогою своєї багатофункціональності значно полегшують роботу дизайнерів та допомагають досягти максимально ефекту при їх освідченості і компетентності, у роботі з цими програмними засобами.

Отримавши готові макети обкладинки та внутрішніх сторінок необхідно створити друкарські форми, виготовлення яких вимагає наступних операцій: перенесення на плівку, проявлення та просушування. За допомогою якісно створених друкарських форм у нас не виникне жодних проблем і небажаних побічних ефектів при перенесенні усієї наявної текстової та графічної інформації.

Що стосується підбору паперу та фарб, то ці операції здійснюються незалежно, однак потребують особливої уваги та знань, адже є основними чинниками, які повинні забезпечити успішне функціонування нашої системи у майбутньому.

*Друкарські операції.* Маючи уже готові макети форми та необхідні матеріали, розпочинається процес фізичного друку, у результаті якого ми отримаємо усю нашу текстову та графічну інформацію на папері. Друк проводиться окремо для обкладинки та для внутрішніх сторінок.

*Післядрукарські операції.* Вони включають в себе оброблення готової продукції, а саме: ламінування, обрізку, фальцювання, зшивання та пакування. Якісне виконання усіх цих операцій забезпечить ефективність та привабливість кінцевого продукту, а також успішне його функціонування у відповідній сфері використання.

*3.2.* – організація функціонування системи (способів взаємодії підсистеми у системі у визначеному раціональному режимі).

Під системою розуміють будь-який об'єкт чи процес, який одночасно розглядається і як єдине ціле, і як об'єднання в інтересах досягнення поставлених цілей різнорідних, взаємопов'язаних і взаємодіючих між собою елементів. Загалом в основному всі системи мають або ієрархічну або мережеву структуру. Структура системи – склад, порядок і принципи взаємодії елементів системи, що визначають основні властивості системи. Та зокрема наша система має ієрархічну структуру, оскільки є наявна чітка підпорядкованість ієрархій підсистем у системі. Тобто мається на увазі, що книжка прямо залежить від кожного свого елемента; кожна підсистема книги, така як книжковий блок, обкладинка, форзац та багато інших є підпорядковані загальній системі «книга». Так в свою чергу кожна друкована сторінка є підсистемою системи «книжковий блок».

*3.3.* – організація взаємодії системи з іншими системами.

Біографії створюються для шанувальників творчості та життя чудових людей, як у нашому випадку. В цій книзі маємо розповідь про Леонардо да Вінчі, про його життя, про його творіння та заслуги.

З цього можна зробити висновок, що біографія, як система, може взаємодіяти з іншими системами, як серія видань «Життя Чудових Людей», серія видань «Відомі художники», а також як допомога в швидкому доступі до ілюстрацій великих художників. Швидке пізнання всього потрібного матеріалу для шанувальників образотворчого мистецтва, а також і мистецтва в загальному.

Розділ 4. Формування критеріїв.

Перед людиною кожного дня постає безліч ситуацій, в яких необхідно зробити вибір. Цей вибір людина робить на підставі думок, вражень, інтуїції, знань чи доведень. Так само відбувається і в поліграфічній справі. Завжди приходиться вибирати один варіант із кількох, наприклад вибір друкарських матеріалів, форм, обладнання чи обслуговуючого персоналу. На основі системного аналізу цей вибір робиться за допомогою критеріїв, які характеризують будь-яку досліджувану систему по різних ознаках.

*Критерій ефективності* – це показник або мірило оцінки ефективності вибраного шляху та засобів досягнення цілей. Критерій загалом доповнює поняття цілі, і допомагає визначити ефективний спосіб її досягнення. Правильно підібрані і сформульовані критерії допоможуть нам вибрати і сформувати правильний і найкращий варіант остаточного дерева цілей.

Оскільки критерій є мірилом ефективності вибраного шляху та засобів досягнення цілей, є необхідним, щоб критерій і оцінки, які використовуються під час остаточного прийняття рішення, були чітко визначені та сформульовані.

Якщо зібрати всі вимоги до критеріїв, то ми отримаємо сукупність правил, які дають змогу всесторонньо висвітлити багато аспектів підходу системних аналітиків до оцінки критеріїв.

*Існує 5 основних правил формування критеріїв:*

1. Критерій повинен дійсно характеризувати ефективність та якість системи по можливості прямо, а у випадку коли це неможливо, непрямим чином.
2. Критерій повинен легко визначати в найкращому випадку у вигляді деякого математичного еквіваленту або числового еквіваленту, мовних рівнів абстракції, графічних та евристичних інтерпретацій.
3. Критерій повинен бути фізично очевидним та мати межі змін, що відповідають фізичному стану системи.
4. Критерій повинен давати змогу здійснити оптимізацію, як окремих об’єктів, так і системи загалом.
5. Критерій повинен давати змогу здійснити оцінку ефективності системи на різних етапах життєвого циклу.

Мету рідко вдається відобразити одним критерієм. Випадки, коли єдиний критерій відповідає вимогам практики, можливі. Наприклад, за стандартами освіти рівень підготовки фахівців оцінюється середнім балом. Проте ситуація, коли єдиний критерій вдало відображає мету, швидше виняток. Бо критерій лише приблизно (як і будь-яка модель) відображає мету, і адекватність одного критерію може виявитися недостатньою.

Вирішення полягає не тільки у пошуку більш адекватного критерію, але і у використанні декількох критеріїв, які описують одну мету по-різному і які доповнюють один одного. Багатокритеріальність реальних задач пов'язана і з множиною цілей.

Критерії повинні описувати усі важливі аспекти мети, але при цьому бажано мати їх мінімальне число. Тому при формуванні критеріїв знаходять компроміс між повнотою опису цілей і кількістю критеріїв.

Практика пропонує такі групи критеріїв: технічні (ефективність функціонування, надійність); економічні (прибуток, вартість); об'ємні (кількість продукції, програма випуску); живучості (сумісність з уже існуючими системами, пристосування або гнучкість, стійкість до морального старіння, безпека). Перелічені групи не можуть відбивати усі сторони людської діяльності, тому їх слід розглядати як основу для подальшого пошуку. Основні критерії, найбільш часто зустрічаються в аналізі складних технічних систем. Це економічні критерії - прибуток, рентабельність, собівартість; техніко-економічні - продуктивність, надійність, довговічність; технологічні - вихід продукту, характеристики якості та ін.

Тепер розглянемо, які критерії необхідні для видання біографії. Як вже було сказано раніше, при мінімальній кількості критеріїв, вони повинні якнайповніше розкривати мету. Тому найоптимальніше буде обрати три критерії, які є найбільш повними і важливими.

**Якість.** Цей критерій є досить обширним, адже він включає в себе надійність, довговічність, професійний вигляд.

Оскільки перед нами стоїть завдання виготовити біографічну книжку, то тут можна розглядати достатньо багато альтернатив на кожному етапі виробничого процесу. Отже, для реалізації мого виду продукції можуть використовуватись наступні критерії.

Почнемо з текстової інформації. Тож, критерій виготовлення текстової інформації.

Організований текст повинен містити мінімум помилок (які легко буде усунути при редагуванні) і бути добре структуризованим, поділеним на розділи, бути логічним, точним, цілісним, зв’язним, правильно та коректно доносити до читачів головну сутність видання і бути легким у розумінні та сприйнятті. Звісно, що таку інформацію повинен організовувати спеціаліст, який має відповідні знання, вміння, навики та досвід. Додатковою особливістю є вра­ху­ван­ня стилю видання. Якщо нашим виданням є біографія, важливо, щоб спе­ціа­ліст знав і орієнтувався в цій предметній області, тобто знав все про життя, досягнення та здобутки художника, про якого йдеться у книзі. Тобто, працівник повинен чітко усвідомлювати поставлені перед ним завдання, швидко орієнтуватись в необхідних ситуаціях і конкретно, послідовно та правильно створювати необхідну текстову інформацію.

Така інформація може організовуватись як в ручну на паперовий носій, так і в певному комп’ютеризованому середовищі в електронному форматі. Щодо середовища, то воно повинно бути простими у використанні, наділеним необхідними для організації відповідного тексту функціями і широко розповсюджене серед користувачів. Що стосується обкладинки, то тут інформація не є складною, вона складається з назви видання та переліку авторів, тому організація та середовище не потребують особливих вимог.

Наступним кроком є набір тексту і критерій набору тестової інформації. Набраний текст має повністю відповідати оригіналу. Шрифт, яким буде набраний текст повинен бути зручним для редагування і читання. А для обкладинки обраний шрифт має бути ще й оригінальним. Тут потрібно підібрати правильний шрифт, кегель, міжрядкові інтервали, нумерацію, необхідні додаткові стилі, які в сукупності забезпечать відповідний вигляд нашої книги. Шрифт повинен відповідати типу видання за своїм стилем та розміром, має бути читабельним, чітким і легко сприйматись читачем. Міжрядкові інтервали та нумерацію можна обирати відповідно до побажань авторів, але й не потрібно забувати про відповідний вигляд. Так само і додаткові стилі, що будуть застосовуватись для виділення окремих частин тексту чи для більшої концентрації уваги в певному місці, необхідно обирати у відповідності до основного тексту, щоб в сукупності вони дали хороший цікавий результат. Для набору текстової інформації середовище повинно бути доступним та зрозумілим у використанні, і чітко виконувати поставлені функції.

Після набору необхідно виконати редагування. Після закінчення редагування текст не повинен містити граматичних, стилістичних та інших помилок, також бажаним є, щоб він був добре відформатований, для того щоб було легше виконувати верстку. Особа, що буде задіяна в даному етапі, повинна володіти певними мовними навиками і надзвичайною уважністю. Маючи такі характеристики, людина зможе швидко, чітко та правильно відредагувати текст, розставити необхідні словесні підсилення, що зосереджуватимуть увагу читача, і усунути чи додати необхідні елементи в тексті. Тобто, нам не достатньо лише коректора, який буде виправляти лише граматичні помилки, а потрібен професійний редактор, який відповідатиме ще й за стилістику тексту.

За виготовленням текстової інформації йде виготовлення графічної. Її створення полягає у фотографуванні чи малюванні необхідних елементів чи об’єктів, а також обробки цієї інформації. Якісна ілюстрація повинна бути виконана професійно і відповідати не лише змісту твору, але й загальному стилю книги. Малювання чи фотографування повинна виконувати людина, яка обізнана в тій чи іншій області, має можливість реалізувати свою творчу фантазію і швидко зрозуміє поставлену задачу та виконає її. Після створення цієї інформації, слідує її обробка. Якісна цифрова обробка повинна бути виконана професійно і максимально зберігати якість оригіналу. Зазвичай це є комп’ютерна обробка, яка здійснюється особою, котра володіє навиками роботи з відповідним обладнанням, має творчий потенціал і має вміння та бачення того, як найкраще можна передати те чи інше фото. Згідно з даним критерієм, середовище в якому виконуватимуться пев­на обробка й організація графіки повинно бути доступним, зрозумілим, на­да­ва­ти великі можливості й переваги у його використанні.

Дизайн. Критерій формування дизайну включає те, що він повинен бути єдиним та чіт­ко визначеним на сторінках всього видання, тобто його потрібно укласти так, щоб підкреслювати вигляд книги. Цим повинен займатися дизайнер або ж особа, яка має відповідне відношення до цього процесу. Середовище повинне від­по­ві­да­ти вимогам чи, навіть, надавати більших можливостей для організації, за­без­пе­чу­вати якість і зручність використання.

Щодо верстки книг, то при цьому процесі потрібно чітко дотримуватися обов'язкових технічних правил, стильової і технічної єдності оформлення і художньої цілісності видання, відповідності кожної смуги, кожного розвороту як їх змістом, так і загальним принципом оформлення книги. Для організації такого процесу необхідна особа, яка володіє навиками роботи в даній сфері, спроможна оперативно організувати свою роботу. Цю роботу виконують в відповідному середовищі, яке повинно правильно, чітко, легко та швидко функціонувати, сприяти полегшенню роботи користувача і бути доступною та зрозумілою в експлуатації.

Виготовлені друкарські форми, які будуть слугувати для отримання великої кількості копій, повинні бути міцні, тиражестійкі, чітко відтворювати необхідну текстову та графічну інформацію, не завдавати труднощів при їх створенні, забезпечувати можливість перенесення друкарських елементів на різноманітні поверхні. Для створення друкарських форм потрібно найняти людину, яка знає всі аспекти та нюанси даної процедури, чітко знає послідовність її проведення, і зможе швидко виконати поставлену задачу.

Для отримання справді якісної друкованої продукції важливими аспектами є підбір паперу та фарб. Від цих друкарських матеріалів залежить зовнішній вигляд та якість даного продукту. Папір повинен бути достатньої щільності відповідно до палітурки та внутрішніх сторінок, необхідної білизни, якісний, достатньо гладкий, бути відповідним до друкарської машини. Щодо фарб, то тут основним критерієм вибору є її густина. Вона повинна відповідати щільності задруковуючого матеріалу, мати хорошу насиченість та однорідність. Також вона повинна відповідати способу друку, який буде використовуватись для виготовлення нашого видання. Отже, для правильного вибору необхідних матеріалів нам потрібна людина, яка обізнана в друкарському процесі, знає потреби усіх друкованих продукцій і відповідного обладнання.

На сьогоднішній день, способів друку є дуже багато. Кожен з них може відтворювати певну інформацію на безлічі поверхонь. Саме від вибору того чи іншого друку залежить вигляд та якість друкарської продукції. Для того, щоб це визначити та обрати найоптимальніший варіант способу друку, формуємо критерій для друку. Кожен вид друку має свої переваги та недоліки, та в основному при його виборі звертають увагу на чіткість та якість відтворюваного зображення, вимогливість до друкарських матеріалів та складність забезпечення такого друку. Обравши необхідний друк, також потрібно обрати обладнання, яке буде його виконувати, та особу, яка буде слідкувати за цим процесом. Обладнання для кожного виду друку є специфічним, та загалом кожна з машин має основні необхідні секції. В виборі друкарського обладнання має значення система подачі паперу, швидкість друку і кількість електроенергії, яке воно потребує для роботи. Для нагляду за цим процесом шукають людину, яка добре знає будову різнопланових машин, має навики роботи з ними і яка зможе впевнено та послідовно виконувати свою роботу.

Обрізка здійснюється після отримання віддрукованих аркушів. Для цього процесу обирають обладнання, яке може бути напівручне або повністю автоматизоване. Також характеристикою вибору такого обладнання є результативний ефект, що отримується Цей процес безсумнівно повинна супроводжувати людина, яка обізнана в даній сфері діяльності, вправно володіє необхідним обладнанням, відповідальна і швидка. Саме тоді буде отриманий швидкий якісний кінцевий результат етапу обрізки.

Згинання проводиться одразу ж після обрізки, якщо, звісно, воно є потрібним. Саме в цьому процесі створюються друкарські зошити, які при об’єднанні між собою утворюють книжковий блок. Цей процес звісно ж виконується автоматично, та при нагляді відповідної особи. Ця особа повинна володіти знаннями такої діяльності та навиками роботи. А саме обладнання повинно забезпечити швидке отримання сфальцьованих зошитів хорошої якості і повинно при цьому затратити якнайменше електроенергії.

Критерій способу скріплення. Це є процес з’єднання в єдине ціле всіх отриманих частин відповідної друкованої продукції. Скріплення може бути здійснене за допомогою клею, ниток, скоб. Кожен метод з’єднання має в собі певні переваги. Тип скріплення безсумнівно обирають в залежності від об’єму аркушів, які потрібно скріпити, та від бажання замовників. Потрібно зшивати на спеціальному обладнанні, приблизно 6-10 арку­шів в маленьких зошитах, що забезпечить міцність і надійність книги.

Пакування – завершальний етап, на якому вже вся готова друкарська продукція збирається і поміщається у відповідні структури. Пакування може бути різне. І щоб вибрати правильну упаковку, потрібно продумати, куди друкарська продукція буде доставлятись, і чи є необхідність особливо вберігати цю продукцію від зовнішній пошкоджень. Цей процес повинна виконувати людина чи група людей, які розуміють поставлену задачу і швидко виконують її, оскільки, по суті, ця робота не вимагає особливих творчих здібностей чи наявності досвіду.

*Вартість.* Включення цього критерію є досить важливим, оскільки книга в більшості розрахована на широке коло споживачів, а отже повинна продаватись за раціональною ціною. Цей критерій допоможе зробити виготовлення книги рентабельним і при максимальній якості забезпечити мінімальну собівартість.

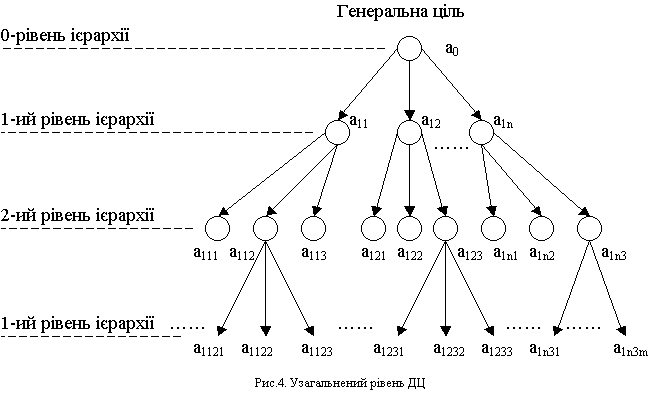
На ціну видання впливають такі чинники як зарплата працівників, вартість вибраного паперу та фарб (наприклад папір із високою щільністю є більш дорогий, але він забезпечує більшу довговічність та кращий вигляд видання), вартість інших матеріалів (декоритивних деталей, матеріалу для корінця, закладки та ін.), матеріалу для виготовлення форм (наприклад форми можуть бути монометалічні, більше дешевші, але забезпечують меншу якість відбитків ніж поліметалічні), а також вартість і енерго затратність устаткування.

*Характеристика часового проміжку*.Часовий проміжок є важливий для замовника, і щоб вкластися у поставлений замовником термін потрібно ввести цей критерій. Кількість часу затраченого на видання книги залежить від вибраного способу друку (може бути швидший та менш якісний, або більш якісний, зате повільніший), способу виготовлення форм і їх матеріалу, фарби (наскільки швидко вона висихає), друкарського обладнання, яке автоматизує процес виробництва, а також від професійності та оперативності персоналу.

В цілому, якщо дотримуватись даних критеріїв відносно найважливіших складових виготовлення книги, то це забезпечить нам найефективніше виконання цього завдання, яке відповідатиме всім основним умовам та вимогам, а також забезпечить найкраще функціонування даного виду продукції.

Розділ 5. Побудова дерева цілей.

*Дерево цілей* – це графічна схема, яка являє собою впорядковану ієрархію цілей, що характеризує їх підпорядкованість та внутрішні взаємо­зв'язки. Вершина схеми – це головна ціль, ребра або дуги – як зв'язки між цілями. Метод дерева цілей є головним універсальним методом системного аналізу. Дерево цілей пов'язує цілі вищого рівня з конкретними засобами їх досягнення на нижчому виробничому рівні через ряд проміжних ланок. Даний метод дозволяє людині привести у порядок власні плани (особисті або професійні), побачити свої цілі в групі.

Ідея методу дерева цілей вперше була запропонована американськими дослідниками Ч. Черчменом і Р. Акофф в 1957 році. Свою назву схема одержала завдяки подібності з перевернутим деревом. Даний метод орієнтований на отримання докладної і стійкої структури цілей, проблем, напрямів, тобто такої структури, яка протягом якогось періоду часу мало змінювалася.

Узагальнений вигляд дерева цілей зображений на рисунку:

Вершиною дерева цілей (а0) є генеральна стратегічна ціль, яка має стра­те­гіч­ну вагомість при побудові системи. Декомпозиція а0 призводить до фор­му­ван­ня першого рівня ієрархії, вагомість якого співмірна з тактичними цілями. По­­дальша декомпозиція дерева дозволяє сформувати другий рівень ієрархії, ва­го­мість якого порівнюється із оперативним рівнем цілей.

Продовження декомпозиції дозволяє сформувати третій рівень, на якому вже в багатьох випадках вдається оцінити перелік укрупнених засобів досяг­нен­ня цілей рівня 2. Так а1121, а1122 і а1123 є засобами досягнення цілі другого рівня а112.

Одне з головних завдань побудови дерева цілей - встановлення повної в'язанки засобів, що забезпечують досягнення поставленої ге­неральної цілі побудови системи та виявлення зв'язків між цими засобами. То­му, дерево цілей виступає як єдина, але глибоко деталізована ціль новостворюваної сис­те­ми.

Дерево цілей пов'язує між собою перспективні цілі та конкретні завдання на кожному рівні ієрархії. Мета вищого порядку (генеральна, головна мета) відповідає вершині дерева, в гілках дерева розташовуються локальні цілі (завдання), які забезпечують досягнення цілей верхнього рівня. Основною вимогою до дерева цілей є відсутність циклів. Представлення цілей починається з верхнього рівня, потім вони конкретизуються. Основним правилом розукрупнення цілей є повнота – кожна мета верхнього рівня повинна бути представлена у вигляді підцілей наступного рівня таким чином, щоб об'єднання понять підцілей повністю визначало поняття вихідної мети. Дерево цілей, розроблене згідно мого завдання, представлене у додатку 1.

Розділ 6. Аналіз та оцінка альтернатив.

Книга – це складний поліграфічний продукт, виготовлення якого потребує чимало зусиль. Щоб досягти бажаного результату і створити видання, яке буде дійсно якісним та популярним серед відповідних літературних видань, необхідно пройти декілька обов’язкових етапів. Один з них – це аналіз альтернатив. Не можна одразу після отримання замовлення, починати виготовлення книги. Тут потрібно розглянути різні шляхи та засоби досягнення цілі по різним процесам. Тож, аналіз та оцінку альтернативи проводимо по всіх операціях виготовлення ви­­дання.

Першим і основним фактором для книги є текстова інформація. Оскільки книга складається з обкладинки і внутрішніх сторінок, то й інформація, відповідно, буде відрізнятись.

*Для обкладинки текст* не є надзвичайно вибагливим, оскільки він складається лише з назви видання та переліку авторів, тому організатором такого тексту можна запросити фахівця в організації тексту для обкладинок. Він добре володіє відповідними знаннями та навиками, і швидко виконає поставлену перед ним задачу. Хоча, цю ж роботу може виконувати професійний укладач тексту. Його профіль є трохи ширший, він володіє великим досвідом в роботі з текстом, і зможе бездоганно виконати це завдання. Але також цей процес може виконувати копірайтер. Його обов’язки полягають в написанні текстів рекламного характеру - від назви рекламованого продукту і слогану до цілої статті або сценарію ролика. Професійна діяльність, перш за все, має на увазі аналіз, порівняння і інтерпретацію даних, пропозицію нових рішень. До його переваг можна віднести володіння аналітичним мисленням, вміння правильно задати напрям думки та наявність творчих здібностей, для того, щоб підійти до рішення задачі нестандартно, придумати ідею, яка відповідатиме потребам клієнта.

*Організацію тексту для внутрішніх сторінок* можуть виконувати також різні люди. Але нам важливо, щоб текст повністю відповідав тематиці, стилю та іншим факторам. Отже, будь-кого на цю роботу запросити не можна. Тут розглянемо два найкращих варіанти: професіонал та копірайтер. Обов’язки та вміння копірайтера описані вище. А ось людина-професіонал має досвід в роботі по укладанню текстів біографій, вона знає, яким моментам потрібно приділити увагу, що можна проігнорувати, де потрібно виділити основне і так далі.

*Набирати текстову інформацію* як для обкладинки, так і для внутрішніх сторінок, можна в різних середовищах. Наприклад в середовищі MS Word. Це середовище зараз є надзвичайно поширене серед користувачів, простим у використанні і забезпечує хороший результат виконання відповідної операції. Ще одним варіантом є середовище Publisher, яке по відношенню до Word є більш функціональним та спроможним. Але наявністю тих додаткових функцій ускладнюється будова програми і користуватися стає вже не так просто. Щодо шрифтів, то для обкладинки можна використати шрифти Times New Roman та Calibri, які цілком відповідають потребам обкладинки, вони чітко накреслені, зрозумілі та виразні, а 18 кегель лише підкреслить їхню хорошу точність. Але вони є стандартними, а для привертання уваги читача можна використати щось більш унікальне, як дизайнерський шрифт. А ось для внутрішніх сторінок найкраще би підійшли якраз стандартні шрифти, такі, що згадувались вище: Times New Roman чи Calibri. Хоча можливе використання і дизайнерських, тобто якихось спеціально розроблених гарнітур шрифтів. Вибір кегелю не великий: 12 чи 14. Тут потрібно дотримуватись стандартів.

Наступною операцією буде *редагування*. Таку роботу найчастіше виконує або професійний редактор, або звичайний коректор. Звісно, професійний редактор володіє ширшими навичками, має більший досвід роботи в цій сфері, відповідно, він і працює швидше та краще, ніж звичайний працівник. Це є, звісно, плюсом, адже а час потрібно використовувати оптимально. Проте, говорячи про редагування обкладинки, коректор в даному випадку теж буде достойним варіантом, так як він займається лише виправленням граматичних помилок, а для тексту на обкладинці більше і не треба. Для внутрішніх сторінок також буде розглядатись саме ці два варіанти: професійний редактор та коректор. Щодо середовища редагування, то тут також широкий вибір. В принципі, Word є досить хорошим текстовим редактором, містить в собі всі необхідні функції для таких операцій, але є і інші варіанти. Кожна з цих програм має свої плюси та мінуси. Розглянемо трошки більше про дві основні програми: MS Word та LaTeX.

* *Microsoft Word*(повна назва Microsoft Office Word, часто вживаються — MS Word, WinWord або просто Word) — текстовий процесор, що випускається фірмою Майкрософт та входить до складу офісного пакету «Microsoft Office».

До переваг програми можна віднести малий розмір файлів, високу швидкодію, можливість співпраці з іншими програмами та форматами, окрім стандартного, відкриту модель розповсюдження. Програма Microsoft Office була створена для полегшення роботи користувача з оформленням текстових документів. Це найпопулярніша програма для введення, редагування та оформлення текстів. Тут присутні безліч стилів та видів шрифтів, автоматична перевірка граматики, легка зміна кольорів, виділення тощо. Існує можливість писати плагіни, тобто додатки, що дають змогу Word читати і писати формати, що не мають вбудованої в програму рідної підтримки.

Недоліками є обмежена функціональність, неповна підтримка документів. Microsoft не гарантує коректне відображення документів на різних робочих станціях, навіть якщо вони використовують однакові версії Microsoft Word. Це означає, що документ у відправника може виглядати не зовсім так, як у того, хто цей документ приймає.

* *LaTeX* — мова розмітки даних та пакет макросів TeX для високоякісного оформлення документів, створений Леслі Лампортом (англ. Leslie Lamport). Вважається стандартом де-факто для підготовки математичних і технічних текстів для публікації в наукових виданнях.

*Особливості :*

На відміну від текстових процесорів, особливу увагу в LaTeX приділено відокремленню змісту статті від оформлення. LaTeX пропонує засоби для підготовки структурованих документів — документів, автор яких має можливість основну свою увагу зосередити на змісті, а оформлення і решту рутинної роботи перекласти на програму. Як і у випадку TeX — вхідні файли LaTeX можна порівняти із програмами.

Розширені засоби роботи з бібліографічними даними надаються програмою BibTeX. Базові можливості роботи з математичними формулами розширюються із допомогою пакету AMS-LaTeX.

Наступним важливим фактором в книзі є *графічна інформація*. На обкладинці та на внутрішніх сторінках графіка особливо відрізнятись не буде, адже і тут, і там використовуються фотографії, що несуть в собі ілюстрації намальовані художником. Для створення таких фото можна наймати різних людей з різним обладнанням. Скажімо, простого фотографа з напівпрофесійним фотоапаратом, або ж професійного фотографа з дзеркальним фотоапаратом. І один, і другий зможе виконати поставлене завдання.

Щодо *обробки графіки*, то цим процесом може займатись дизайнер чи працівник на фірмі. Безумовно, дизайнер краще знає свою роботу, має більший досвід і виконає її більш креативно та швидко. А працівник вузькоспеціалізований і виконує лише вказівки художників чи дизайнерів щодо обробки. Середовище, в якому буде це відбуватись, можна вибирати з різних програм. Розглянемо більше про найпопулярніші з них:

* *CorelDRAW*- це векторний графічний редактор, розроблений канадською корпорацією Corel.

У цій програмі зручний інтерфейс, в принципі все ясно і зрозуміло. Перевага такого роду програм в тому, що вони будують зображення в векторі і при збільшенні їх у багато разів, якість не погіршується. У цій програмі добре створювати логотипи, емблеми, які будуть використовуватися організаціями як для величезних білбордів, так і для візиток та буклетів компанії. Мінусом є відсутність конвертації в gif, jpg, що є необхідно для верстки сайту. Але у нас завдання не для сайту, а для друку. Також нам краще працювати із растровою, а не векторною графікою, тому використання CorelDRAW не є найкращим варіантом. Більш підходящою для цього програмою є Photoshop.

* *Adobe Photoshop* - графічний редактор, розроблений і поширюваний фірмою Adobe Systems. Цей продукт є лідером ринку в області комерційних засобів редагування растрових зображень, і найбільш відомим продуктом фірми Adobe. Часто цю програму називають просто Photoshop (Фотошоп). Незважаючи на те, що спочатку програма була розроблена як редактор зображень для поліграфії, в даний час вона широко використовується і у веб-дизайні.

Плюсами Фотошопу є її інтегрованість, велика кількість функцій для створення зображень та обробки фотографій, багато фільтрів, зучний інтерфейс. Photoshop підтримує такі колірні моделі або способи опису кольорів зображення (в нотації самої програми — режим зображення): RGB, LAB, CMYK, Grayscale, Bitmap, Duotone, Indexed, Multichannel.

Підтримується обробка зображень, як з традиційною глибиною кольору (8 біт, 256 градацій яскравості на канал), так і з підвищеною (16 біт, 65536 відтінків в кожному каналі). Можливе збереження у файлі додаткових елементів, наприклад таких, як: направляючих (Guide), каналів (наприклад, каналу прозорості — Alpha channel), шляхів обрізки (Clipping path), шарів, що містять векторні і текстові об'єкти. Файл може включати колірні профілі (ICC), функції перетворення кольору (transfer functions).

* *Fireworks* (скорочено FW) - растровий і векторний редактор для веб-дизайнерів розробників, що дозволяє швидко створювати, редагувати і оптимізувати зображення для веб-сайтів та поліграфії.

Adobe Fireworks CS5, що є останньою версією, дозволяє робити прекрасну графіку з великою якістю оптимізації для публікації у всесвітній мережі Інтернет, а також публікації на екрани практично будь-яких приладів - від смартфонів до інтерактивних терміналів і вбудованих дисплеїв.

Ця програма все ж спрямована більше на веб-дизайн, веб-розробку, тому в нашому випадку її використовувати не варто.

Після того, як вже створена текстова і графічна інформація можна приступати до *дизайну та верстки*. Ці процеси є дуже схожі. Обидва призначені для комплектування тексту та графіки. Цей момент є досить важливим, оскільки тут завершується етап створення макету обкладинки і внутрішніх сторінок. З дизайном обкладинки найкраще зможуть справитись дизайнер чи комплектувальник, завдяки своїм професійним здібностям. Художник-дизайнер володіє хорошими професійними здібностями, має прекрасну уяву і попереднє представлення кінцевого результату, підбирає кольори та відтінки. Ця людина виконає цю роботу не лише технічно правильно, а ще й з креативним підходом. А комплектувальник лише конкретно зможе створити правильну комплектацію тексту та графіки. Вони обоє без сумніву цю роботу виконають без зайвих зусиль, та тут вже буде важливим час виконання.

На рахунок верстання нашого видання, то виконати цю роботу також може виконувати не одна людина. Цей процес може проводити, скажімо, верстальник чи працівник фірми. Верстальник, все ж, зможе це зробити краще, коректніше та швидше, в той час як працівник, не прикладаючи фантазії, буде повільно виконувати комплектування тексту і малюнків. Все ж, обидва варіанти можуть бути використані, так як результат буде досягнено, але тут маємо тоді звернути увагу на вимоги щодо якості та часу.

Розглянемо більше про можливі середовища, в яких може відбуватись процес верстки. Беремо найпопулярніші та найбільш підходящі програми.

* *PageMaker* — перше програмне забезпечення для цілей настільного видавництва (настільна видавнича система), випущене в 1985 р. компанією Aldus Corporation, а згодом викуплена компанією Adobe.

У цієї програми є ряд переваг, наприклад: підтримка друку змінних даних, покращений модуль експорту у формат PDF і доданий модуль імпорту в PDF; підтримка Adobe Acrobat 5.0; підтримується безпосередній імпорт файлів Photoshop і Illustrator; розширені можливості імпорту і експорту файлів Microsoft Office; присутні утиліти конвертації файлів QuarkXPress 3.3-4.1 і Microsoft Publisher 95-2000 у формат PageMaker.

Adobe PageMaker - програма, орієнтована на домашнє використання. Інтуїтивно зрозумілі дизайнерські інструменти й шаблони дозволять моментально приступити до роботи, а інтеграція з іншими продуктами Adobe, дає можливість для створення різних виробів різної складності, також, використовуючи «майстер сторінок», можливо застосувати текст і графіку з різних проектів в один, або ж використати один файл у кількох виданнях.

Набір функцій PageMaker добре підходить для таких видань, як корпоративні розсилочні листівки. А от розробка макетів видань, які потребують більш складної конструкції, такі як журнали чи газети, може зайняти набагато більше часу на виконання, аніж, скажімо, в InDesign або QuarkXPress.

PageMaker менш потужний, ніж InDesign або QuarkXPress, але потужніший за Microsoft Publisher. Проте PageMaker набагато простіший у використанні, аніж інші перераховані програми. Саме тому PageMaker вчать на початковому рівні, для ознайомлення з поняттями настільних видавничих систем, а потім переходять на потужніші QuarkXPress або InDesign.

* *Adobe FrameMaker* – програма верстання для створення, в першу чергу, книг технічного змісту (документація, підручники, довідники).

*Недоліки:*

* Відсутність підтримки української мови.
* Використання «м’яких» переносів спричиняє деякі незручності роботи.
* Складність вивчення.
* Незручний інтерфейс.
* Некоректне виведення на друк при роботі з графікою, яка створена в інших програмах.
* Некоректна робота з кольором.
* Єдине для всієї публікації відсоткове співвідношення кеглів звичайного тексту і верхнього (нижнього) індексу.
* Можливість лише одного повернення.
* Відсутність вбудованого редактора скриптів.

*Переваги:*

* Підтримка публікацій великого обсягу.
* Вирівнювання тексту по вертикалі.
* Автоматичне створення допоміжного тексту: зносок, змісту, покажчика.
* Вбудований табличний редактор.
* Редактор формул.
* Можливість створення і використання бібліотек.

З поданої інформації будемо робити висновки та обирати найкращий, тобто найбільш підходящий, найбільш оптимальний для нас варіант.

Наступним процесом відбувається *виготовлення друкарських форм*. Друкарські форми створюються для перенесення друкарських елементів на задруковуючий матеріал. Вид цих форм повністю залежить від способу друку, який обирається для видання. Розглянемо форми для офсетного та високого друку, так як саме ці друки є найпопулярнішими для книжок. Різниця заключається в складності виготовлення, якісних характеристиках і ціновому факторі. Для офсету форми є досить прості у виготовленні, не потребують особливих зусиль, досить тиражестійкі та міцні, і відносно недорогі з економічної точки зору. А от для високого друку форми є трішки складніші, оскільки при високому друці друкарські елементи мають бути обов’язково вищі ніж пробільні елементи. Такий процес є більш громіздким, довгим і дорожчим. Форми створюються за стандартною схемою: перенесення на плівку, проявлення і просушування. Їх виготовленням повинна займатись особа, яка досвідчена в даному процесі, добре орієнтується в послідовності операцій і забезпечить швидку якісну роботу. Це, безсумнівно, можуть бути відповідні працівники на фірмі, котрі вузько спеціалізуються в даному напрямку і забезпечують оперативну роботу чи друкарі, які окрім навиків в роботі з друкарськими машинами можуть брати участь в процесі створення друкарських форм.

Перед основним друком необхідно *підібрати* також *друкарські матеріали*, такі як папір, фарба та інше. Вибір таких речей повинна здійснювати людина, яка добре розуміється в якісних характеристиках матеріалів і може підібрати їх у відповідності до друкарського обладнання. Тож, таку роботу може виконати дизайнер або друкар. Дизайнер зможе зробити цей вибір, схиляючись більше до майбутнього зовнішнього вигляду продукції. Тобто основний акцент буде робити на вигляді. А друкар в свою чергу буде робити вибір, спираючись на якісні характеристики, тобто щоб підібрати необхідні матеріали у відповідності до якісного друку. Сам папір для друку повинен бути достатньої щільності, щоб друк на ньому був чіткий та виразний, без побічних ефектів. Безумовно, для обкладинки має бути суттєво більша щільність. Наприклад, можна обрати крейдований папір, але більш цупкий, ніж внутрішні сторінки. Його щільність може бути, скажімо, 180 г/м2. Але можна і обрати справді тверду палітурку. А, отже, і велику щільність – 300 г/м2. Для внутрішніх сторінок існує величезне різноманіття, але найкращим варіантом буде обрати щільність від 100 до 150 г/м2. Також обираємо вид паперу. Скажімо, картонний, газетний чи крейдований. Крейдований папір являє собою високоякісний сорт паперу, яка завдяки своїм властивостям поверхневим дає можливість отримувати чіткі та яскраві відбитки. На сьогоднішній день існують різні типи крейдованого паперу - глянцева і матова; листова і рулонна, різної щільності листа (легка, середня, висока). При виборі паперу ще одним важливим моментом буде виробник. Одними з найпопулярніших та найбільш поширених у використанні є виробники MaestroStandart, DataCopy, CopyDax та Quarto. Кожен з них випускає якісну продукцію та має хорошу репутацію. Та, звертаючи увагу на ціновий фактор, можемо побачити, що однаковий папір в різних фірмах має суттєво різну ціну. Тому, на цей фактор теж варто звертати увагу.

На рахунок фарб, то тут вибір залежить від в’язкості, насиченості кольорів та запаху. Фарба повинна бути досить насиченою та яскравою, щоб текст та контури малюнків та знаків були чіткими та виразними, враховуючи що графічної та текстової інформації у нашій книзі багато. Якість фарби, безумовно, залежить від виробника, тож людина, що буде обирати фарби, повинна добре орієнтуватися в такій сфері. Тому, вибір фарби та паперу слід довірити надійній людині, фахівцю, з професійними навичками, який має в даній області досвід роботи та багаж знань. Ми обрали дві фірми, які запропонували нам хорошу продукцію. Це Alfa та Michael Hubert. І в одному, і в іншому випадку характерні якості фарб нас задовільнили. І за ціновими аспектами вони приблизно однакові, то суттєвої різниці між ними немає. Тут вже потрібно аналізувати за популярністю та відгуками користувачів.

Після створених друкарських форм виконується сам процес друку. Вибір друку буде повністю відповідати вибору типу друкарських форм. Проте розглянемо більше найпопулярніші зі способів друку.

• *Глибокий друк* - найстаріший спосіб друку. На даний момент значно скоротилась кількість друкарень, які б використовували цей вид. Це зумовлене тим, що для друку глибоким способом необхідні високі початкові інвестиції, так як формні циліндри для машин глибокого друку є дуже дорогі. Також мінусом є велика трудомісткість. Тож, застосування цієї технології виправдане лише при випуску великих тиражів - не менше одного мільйона примірників.

• Спосіб *високого друку* був поширений у поліграфії до появи нових способів. Високим способом свого часу друкувалася величезна кількість видань – книг, журналів, бланків, ілюстрацій тощо. Цей спосіб був найпопулярнішим для друку книг, до появи офсету. Універсальність високого способу друку є його сильною стороною, проте цей спосіб має і ряд негативних факторів – друкарські форми виготовити надзвичайно складно, а при чисельному тиражуванні необхідне повторне виготовлення цих форм.

• *Флексодрук* здебільшого використовується для друку на етикетках. Флексографія принципово відрізняється від інших видів друку. Тут використовується гнучка форма, з якої фарба під низьким тиском переноситься безпосередньо на друкований матеріал етикетки. Відповідно, виготовлення форм для флексодруку дорожче, ніж для офсетного друку, з цієї причини флексографія не призначена для малих (менше 5000) тиражів.

• *Офсетний друк* - найрозповсюдженіший вид виробництва типографської продукції. Технологія офсетного друку дозволяє здійснити якісний повноколірний друк великих тиражів буклетів, брошур, книжок та інших видів поліграфії. Якісні вихідні матеріали та високий рівень автоматизації дозволяють виконати навіть найскладніші поліграфічні роботи за короткі терміни, зберігаючи при цьому рівень якості офсетного друку. Офсет застосовують для друкування і на сортах паперу високої щільності.

Тож, найпопулярнішими та найбільш підходящими є види друку для книжок: високий та глибокий. Саме з них і будемо обирати остаточний варіант.

Для виготовлення книжкового виду продукції необхідна надійна виробнича система для досягнення високого стандарту якості. Тут обиратимемо між листовими та рулонними машинами.

Листові машини мають ряд переваг в порівнянні з рулонними ротаційними машинами:

* здатність друкувати на паперах різного формату з різною масою, а також здатність друкувати на інших матеріалах;
* забезпечення більш точної приводки при багатоколірного друку;
* вимагають меншої витрати папери на технічні потреби.

Проте, рулонні машини все ж також мають свої переваги над листовими ротаційними машинами, а саме:

* висока швидкість роботи;
* простота конструкції;
* можливість друкування багатокольорової продукції за один прогін;
* можливість виконання додаткових операцій (фальцювання, комплектування).

Щодо виробника друкарської машини, то тут існує надзвичайне різномаїття. Усі фірми-виробники ми розглянути не можемо, тому оберемо найпопулярніші з них. Наприклад, ShionaRA, MasterPrint чи Heidelberg. Вони всі оснащені всіма необхідними секціями, які в сукупності забезпечують швидке друкарське відтворення. Буз сумніву, що друк обкладинки та внутрішніх сторінок буде виконуватись окремо, хоча й однаковим способом. Людина, яка спостерігатиме за цим процесом, має бути досить обізнана в друкарських машинах, мати відповідний досвід роботи, щоб в разі непередбачуваних обставин, особа швидко зорієнтувалась в неполадках та могла їх усунути. Це може бути друкар або відповідний працівник на фірмі. Вони обоє добре обізнані в даній області, але друкар в порівнянні має кращі професійні навики та більший досвід.

Після отримання вже друкованих сторінок та обкладинки необхідно виконати *післядрукарські операції*. До таких операцій належить обрізка, ламінування, згинання, скріплення та пакування.

Обрізку повинен виконувати друкар або спеціаліст в області обрізки на відповідному обладнанні. Друкар звісно ж володіє навиками такої роботи і зможе впевнено та без проблем виконати роботу, та фахівець в цьому також володіє професіональними здібностями, оскільки він спеціалізується саме в цій області. Щодо обладнання, то воно може бути напівручним або автоматизованим. Напівручною є машина XeiKon, а автоматизованою – той самий Heidelberg. Кожна поліграфічна машина має свої перевари та недоліки. В нашому випадку, коли об’єм видання великий і тираж немалий, то використовувати ручну обрізку буде важко. А потужна машина є швидкісна, з автоматичною подачею, вимагає лише постійного нагляду. Цей нагляд забезпечить фахівець даної області роботи чи просто відповідальна за це людина, яка не має професійних навчиок.

Також маємо процес ламінування обкладинки. Ламінування робимо для того, щоб наша книга довше існувала, краще зберігалася та привабливіше виглядав.

*Плівки для ламінування* бувають таких видів:

* *Глянсові* - відмінно передають колір зображення, його насиченість і яскравість. Світлові відблиски, що виникають на глянсовій поверхні, заважають сприймати дрібні деталі, наприклад, інформаційний текст.
* *Матові* - виключають відблиски, дають можливість без зусиль робити написи на поверхні. Ці написи легко стираються звичайною гумкою. Покриття матовою плівкою виглядає більш респектабельної як правило потрібний для ламінування візиток і дорогої рекламної продукції.
* *Текстуровані* - наприклад: “Пісок”, “Полотно”, “Льон”, “Бризки шампанського”, “Тканину” використовують для декорування поверхні зображення.

Саме з таких видів ламінувальних плівок будемо робити наш вибір. Єдине відомо точно – цей процес виконуватиметься автоматизовано, адже вручну він не проводиться зовсім.

Після цього йтиме згинання. Цей процес виконується також автоматично, за допомогою відповідного обладнання. За числом згинів фальцювання буває одно-, дво-, три- та чотиризгинним (відповідно утворюються зошити в 4, 8, 16 чи 32 сторінки). Оскільки наше видання – книга, то, звісно, доцільнішим буде використати фальцювання однозгинне. Ми можемо розглянути дві фальцювальні машини: DESIGNRAPING і ANKOR. Обидві машини є швидкісні, з автоматичною подачею. Машина DESIGNRAPING також в собі містить складальну секцію, тобто після згинання в цій секції відбувається впорядкування сфальцованих аркушів. Це є великим плюсом. За процесом згинання може слідкувати друкар або ж фальцювальник. Звісно, фальцювальник краще обізнаний в даній роботі і краще знає відповідне обладнання.

Щодо скріплення, то є надзвичайно багато способів з’єднати обкладинку з книжковим блоком. Зшивати видання можна скобами, можна склеювати чи зшивати ниткою, а можна виконувати два та більше видів разом. Розглянемо детальніше два варіанти: шиття нитками та склеювання.

*Шиття нитками.* Найбільше застосування має шиття нитками кожного зошита блока. Шиття нитками кожного зошита блоку - це традиційний спосіб скріплення книжкових блоків, коли кожен зошит прошивається бавовняними або капроновими нитками, які послідовно переходять у наступний зошит доки не буде зшито весь блок. При цьому способі зшиваються не тільки аркуші кожного зошита, а й зошит один з одним. Шиття нитками використовують для блоків, що складаються із 32 або 16 сторінкових зошитів. Шиття кожного зошита у блоці може здійснюватися на нитко швейних автоматах або вручну.

До його переваг відносяться висока міцність скріплення блоку і хороша розкриваність книги. Крім того, позошитне шиття не накладає обмежень на наступні операції обробки блоків. Головні недоліки цього способу скріплення - висока трудомісткість і залежність продуктивності шиття від обсягу блоку: для блоків, що містять різну кількість зошитів, час скріплення є різний. Ця особливість позошитного шиття істотно ускладнює агрегування ниткошвейні обладнання з підбиральної машинами і лініями для потокової обробки блоків.

*Клейове безшвейне скріплення.* У порівнянні з шиттям нитками клейове безшвейне кріплення має такі переваги, як: висока швидкість; незалежність продуктивності процесу скріплення від обсягу блоку, що дозволяє легко збирати машини з підбирального і блокооброблюваного обладнанням; відносна простота і дешевизна устаткування.

Але воно також має суттєві недоліки. Блоки, скріплені клейовим способом, мають меншу міцність і гіршу розкриваність, ніж зшиті нитками. Ще одним істотним недоліком клейового безшвейного скріплення є непридатність цього способу для скріплення жорстких, погано всмоктують клей паперів (наприклад, крейдованих).

Завершальним є етап пакування. Звісно ж, запакувати друковану продукцію можна по-різному. Можна зробити упаковку у вигляді картонних коробок, або просто обгорнути папером чи плівкою, або ж зв’язати толокняними нитками. Також можна транспортувати товар без упаковки, але тоді є дуже велика ймовірність пошкодити цю продукцію. Таку роботу найчастіше виконує пакувальник, і рідше – працівник на фірмі.

На основі аналізу нам вдалося пройтись по кожному аспекту книги та проаналізувати найбільш доцільні та можливі варіанти. Цей аналіз допоможе нам при виборі одного правильного варіанту, адже він дає нам чітку характеристику кожної альтернативи та підштовхує на той чи інший вибір.

Розділ 7. Вибір остаточного варіанту дерева цілей.

На попередніх етапах ми детально розглянули проблему виготовлення книги-біографії, виявили проблемну ситуацію, побудували дерево проблем і дерево цілей з альтернативами, тепер нам необхідно обрати та побудувати остаточний варіант дерева цілей на основі сформованих критеріїв. Також ми проаналізували усі альтернативи, розглянули різноманітні способи організації та виконання тих чи інших операцій. На основі вибраних варіантів з альтернатив, ми будуємо кінцевий варіант дерева цілей, на найнижчих рівнях якого будуть засоби досягнення. Засоби досягнення цілей вищого рівня включатимуть один з найоптимальніших варіантів, який у майбутньому повинен забезпечити успішне функціонування нашої системи.

Отже, тепер можна описати кожен з остаточних варіантів щодо кожного технологічного процесу, що нас може очікувати. Вибір цих своїх остаточних варіантів виконується завдяки вже поставлених критеріїв щодо кожної операції при виготовленні біографічного видання.

Проаналізувавши альтернативи та звернувшись до критеріїв, приходимо до висновку, що організація текстової інформації для обкладинки відбуватиметься завдяки фахівцю в області організації текстів для такого виду видань. Саме ця людина зможе краще виконати цю роботу, аніж працівник рекламного агентства чи студент, тому що в них немає достатнього досвіду. Організацію тексту внутрішніх сторінок здійснюватиме сам автор, оскільки основною метою створення його видання – це донести результати своїх спостережень, результати досліджень, збору інформації і т.д. Процес організації тексту, згідно критеріям, проводитиметься за допомогою програмного середовища MS Office Word, що є широковживаним, доступним для багатьох, надає великі можливості, легкий у використанні, а також достатньо добре виконує необхідні для нас функції.

Завдяки програмі Microsoft Word також виконуватиметься процес набору тексту, так як тут є усі необхідні інструменти для цього та присутній легкий інтерфейс. Весь текст в книзі виконано 12 кеглем стандартного шрифту Times New Roman. Він є читабельний, розбірливий, чіткий та зрозумілий. Назви розділів виділяються більшим розміром і жирним шрифтом. А завдяки критерію щодо оригінальності оформлення тексту на обкладинці, можемо сказати, що кращим з альтернативних варіантів буде використання дизайнерського, спеціально розробленого шрифту.

Для операції редагування тексту використаємо критерій, що містить такі основні умови як: особа, що буде задіяна в даному процесі, повинна володіти певними мовними навиками і надзвичайною уважністю, повинна швидко, чітко та правильно відредагувати текст, розставити необхідні словесні підсилення, що зосереджуватимуть увагу читача, і усунути чи додати необхідні елементи в тексті. Тобто, тут нам не достатньо лише коректора, який буде виправляти лише граматичні помилки, а потрібен професійний редактор, який відповідатиме ще й за стилістику тексту.

Що стосується графічного наповнення, то все наша графічна інформація залежить від двох процесів: виготовлення графіки (фотографування) та обробка графіки. Ми намагатимемось виконати ці процеси на високому рівні. Оскільки нам потрібні якісні та змістовні світлини, що стосуватимуться того, про що розповідається в даному підрозділі, то цю роботу, мабуть, найкраще виконає професійний фотограф, який якнайкраще зможе передати необхідні графічні елементи ілюстрацій, має певний стаж роботи, а також володіє знаннями, які допоможуть йому у даному завданні. Щодо цифрової обробки графічної інформації, то тут розглядаються такі альтернативи: виконуватиметься працівником фірми, в середовищі Illustrator; виконуватиметься професіоналом в середовищі Adobe Photoshop. За допомогою розглянутих критеріїв, а саме: якісне, чітке та професійне розв’язання тої чи іншої задачі та сумісність та легкість у користуванні, ми обираємо другу альтернативу. За допомогою першого критерію, ми зможемо обрати такий варіант, завдяки якому досягнемо кращої якості, чіткості та професійного розв’язання, а за допомогою другого критерію, ми обираємо саме другий варіант, так як виготовлення нашої графічної інформації – це, власне, виготовлення растрової графіки, а саме Adobe Photoshop належить до програмного забезпечення для використання растрової графіки.

Дизайн повинен бути єдиним чітко визначеним для всього видання. Особа, що може виконувати даний процес повинна мати безпосереднє відношення до даної роботи (дизайнер), знати і вміло пра­цювати у відповідних середовищах, що призначені для цього процесу. Тому, для виконання процесу дизайну для нашого замовлення, нам найкраще би підійшов професійний дизайнер, який для цього використовуватиме програму InDesign, де він проектуватиме і комбінуватиме макет, адже середовище InDesign відповідає вимогам і навіть надає більші можливості для організації, забезпечує хорошу якість і зручність використання.

При виготовленні книги, важливу роль у розміщенні тексту та ілюстрацій на внутрішніх сторінках відіграє елемент, без якого жодна книжка не може існувати – це верстка. Верстка – виробничий процес монтажу всіх елементів сторінки видання в смугу, а також її ще називають тип комплектування ілюстрацій на смузі. Відповідно критерію, займатися даною операцією буде верстальник в середовищі PageMaker, де він зможе найкраще реалізувати цю операцію, тому, що дана програма має широкий спектр можливостей і функцій саме для процесу верстки, ніж наприклад Photoshop, де все це виконував працівник фірми.

Підведемо підсумки щодо створення макету видання. Для організації, набору текстової інформації найкраще було б користуватись програмою Microsoft Word. Для створення малюнків та обробки фотографій використання програми Adobe Photoshop було б якнайкращим варіантом. Зображення, таблиці та ін. розташовують у відповідності до тексту (тобто рубрика-опис, її відповідне зображення чи таблиця), але зручно бу­­ло б об’єднати графічні елементи в одну главу, пронумерувавши їх, тим са­мим визначивши їх порядок і відношення між собою. Такий дизайн чи верстку найоптимальніше було б виконувати за допомогою PageMaker.

Наступним важливим кроком є виготовлення форм, який від­по­ві­дає певному критерію, де показано залежність вибору від способу друку, друкарської машини та інших даних. Тому, після аналізу альтернатив та розгляду критеріїв, приходимо до висновку, що найкращими для нашого замовлення будуть поліметалічні форми. Це найкращий з представлених варіантів. Поліметалічна форма – це різновид форм для офсетного друку. Вони мають хороші друкарські властивості і високу тиражестійкість.

Папір підбирають у відповідності до застосування (чи це для обкладинки чи для внутрішнього зо­­шита) та до способу друку. Тут ледь не найважливішим пунктом є щі­ль­ність паперу. Також грає роль тип паперу (газетний, кре­й­­до­вий, матовий та ін.), білизна. Для усіх пунктів є критерій вибору паперу. Завдяки ньому, можна обрати справді кращий з перелічених альтернатив. Для моєї книги, найкраще підходить листовий крейдований папір для офсетного друку, достатньо великої щільності, адже він призначений для довготривалого користування. Оскільки у нас друкується велика кількість зображень, то найкраще підійде для цього крейдований глянцевий папір. Це не лише забезпечує якісний та чіткий друк, та ще й робить наше видання більш привабливим на вигляд та дотик. Нам підходить крейдовий папір Maestro(150г/м2), адже він краще підходить до офсетного способу друку. Для обкла­дин­ки папір має бути цупкішим, ніж для внутрішнього зошита, тож для палітурки хорошим варіантом було б використання картонного паперу щільністю 300 г/м2 фірми Ritrama.

Вагомою операцією є підбір фарби, що керується своїми властивостями і кри­­теріями. Найкраще для друку нашого замовлення було б використання фарб фірми Michael Huber, через те, що це найкраща та найпопулярніша фірма в світі на даний момент, і ці фарби забезпечують найкращу якість друку. Прочитавши багато відгуків багатьох типографічних фірм, можна зробити висновок, що більшість з них на­дають перевагу саме цим фарбам. Фарби Michael Huber забезпечують хорошу ко­льо­ропередачу та передають багато відтінків, добре відтворюють усі елементи дру­карського видання.

Друк буває різним, він також може бути різним як для обкладинки, так і для внутрішніх сторінок. Відповідно до того він базується на певних критеріях, та­­ких як: точність і чіткість відображення інформації, якісь, швидкість, а також еко­­номічні витрати. З наших альтернатив обираємо офсетний, а не високий спосіб друку. Тому що офсет, найбільш поширений спосіб, він використовується для великих тиражів, якісний і з точки економіки найкраще підходить для нас.

*Перевагами офсетного друку є*:

* Найвища якість відтворення оригінала (в порівнянні з усіма іншими видами друку офсет відрізняється надзвичайною якістю та яскравістю, друкованою основою може бути не лише папір та картон, але й пластик, вініл тощо);
* Великі тиражі у стислі терміни (при випуску великого тиражу продукції технологія офсету дає змогу віддрукувати замовлення швидше, ніж інші види друку);
* Великі тираж у стислі терміни (обладнання для офсетного друку розраховано на певну кількість матеріалів, відповідно, при збільшенні обсягу друку до певного рівня ціна на одну копію буде зменшуватись. Тому чим вищий тираж, тим вигіднішим стає друк).

Отже, для друку нашої продукції найкраще було б використовувати саме офсетний спосіб друку.

Щодо друкарських машин, то ми робимо вибір між рулонними та листовими машинами. Все ж таки, застосування рулонної машини для випуску даного виду продукції недоцільно, адже є ряд при використанні саме таких машин відбувається велика втрата паперу на технічні потреби (більше 10%), також не завжди можливе отримання високоякісної продукції, ну і складність та тривалість процесу підготовки машини до друкування тиражу.

У зв'язку з цим, зупиняємо свій вибір на листовий ротаційній машині, тому що видання має великий обсяг ілюстрацій суміщених з текстом, і відсоток втрати паперу на технічні потреби буде меншим.

Щодо фірми машини, то, звісно ж, для нас також краще обрати Heidelberg, проте це набагато дорожча фірма, ніж, скажімо, **Shinohara, що буде виконувати приблизно те ж саме. Проте, надалі обрі­з­ка буде виконуватися за допомогою** машини Heidelberg, тож для друку також кра­ще обрати її.

Для друку книги використовуватимемо високотехнологічну п’ятифарбову аркушеву друкарську машину **серії *Speedmaster*** *SM 74-5***.** Ця друкарська машина з високими експлуатаційними характеристиками поєднує в собі всі переваги однобічних друкованих машин і інноваційну технологію двостороннього друку в рамках повністю інтегрованої системи.

*Основні характеристики машини:*

* Maксимальний формат паперу - 520х740 мм.
* Мaксимальний формат задрукованої поверхні - 510х740 мм.
* Мінімальний формат паперу - 300х280 мм.
* Maксимальна швидкість друку - 15000 кольоровідбитків на годину.

*Прикметні особливості машини:*

* Non-stop подача + non-stop приймання;
* Автоматичне змивання кольорового апарату;
* Автоматичне змивання формового циліндра;
* Автоматичне змивання офсетного циліндра;
* Інфрачервона сушка;
* Забезпечує екологічну безпеку навіть при роботі на максимальній швидкості;
* Наявність обрізувального та фальцювального апаратів.

Саме тому найкращим варіантом було б використання німецької друкарської машини Heidelberg.

Нашу увагу звертає не менш вагомий кри­те­рій, який стосується людини, що виконуватиме ці обов’язки, вона повинна бу­ти осві­­ченою і мати певні знання, що допоможуть їй при виконанні даної роботи. То­му обираємо друкаря, який має певний стаж і знання. Загалом, тип друку ми обираємо з поданих альтернатив, так, щоб він підходив нам по нормам із еко­номічної точки, і забезпечує друк великим тиражем, якісним і точним.

Наступним і останнім процесом є післядрукарський процес.

Обрізку виконуватиме людина, яка має від­­­повідні знання й навики. Згідно цього критерію, ми обираємо спе­ціаліста, професіонала. Він працюватиме, як було сказано вище, *на професійній* машині Heidelberg.

Для обкладинки застосовуємо ламінування. Для нас найкраще б було використовувати глянцеву ламінувальну плівку.

Що стосується згинання, то можна виконувати по-різному, але згідно певних критеріїв та стандартів, ми ви­ко­ну­ємо фальцювання по вертикалі, на відповідному обладнанні, де цим займатиметься спеціаліст у даній області. Оскільки наше видання – книга, то, звісно, фальцювання буде однозгинним.

Зшивання мо­же бути: скобами, приклеєне скотчем, зшите нитками та ін. Критерій для зши­ван­­­ня вказує на те, що для нашої книжки найкращим буде пройти кілька процесів. Книгу ділять на зошити по кілька сторінок зшиваючи листи нитками, далі ці зошити складають до купи і теж зшивають нитками. Це найкращий вид палітурки для книг з твердою обкладинкою. А для кращого фіксування усі зошити ще й склеюють з тканинною стрічкою.

Пакування – це останній процес, який відповідає за постачання і пе­ре­ве­зен­ня поліграфічної продукції. Тому критерій вказує саме на ці осо­бли­во­сті. Одним з альтернативних варіантів є: пакувати у гофрокартонні коробки і зак­лею­вати їх скот­чем, що забезпечить цілісність і непошкодженість книг при пе­ре­ве­­­зен­ні та цілком відповідає нашому критерію­.

Остаточний варіант дерева цілей подано в додатку 2.

Розділ 8. Побудова технологічної карти.

*Технологічна карта* - це документ, що містить необхідні відомості, інструкції для персоналу, що виконує якийсь технологічний процес або технічне обслуговування об'єкта. Тут плануються технологія виробництва, обсяги робіт, засоби виробництва і робоча сила, необхідна для їхнього виконання, а також розмір матеріальних витрат. Тобто, загалом, там знаходяться відомості про здійснення технологічних процесів.

*Технологічна карта повинна відповідати на такі питання*:

1. Які операції необхідно виконувати.
2. У якій послідовності виконуються операції.
3. З якою періодичністю необхідно виконувати операції (при повторенні операції більше одного разу).
4. Скільки йде часу на виконання кожної операції.
5. Результат виконання кожної операції.
6. Які необхідні інструменти і матеріали для виконання операції.

Технологічні карти складають на цілі вироби або на окремі деталі. Форма і зміст технологічних карт залежить від умов, в яких виконуватимуться технологічні операції. Як правило, технологічна карта складається для кожного об'єкта окремо і оформляється у вигляді таблиці. В одній технологічній карті можуть бути враховані різні, але схожі моделі об'єктів. Технологічна карта складається технічними службами підприємства і затверджується керівником підприємства (головним інженером, головним агрономом тощо).

Оскільки в нашому випадку технологічна карта буде відображати виробничий процес створення біографічної книги, то там буде міститись перелік усіх поліграфічних операцій, що входять в додрукарский, друкарський та післядрукарський процеси. Також графічно буде зображено тривалість кожної з операцій. Тобто, таким чином ми отримаємо певний плановий графік технологічних операцій виробництва. Наочний вигляд технологічної карти можна переглянути у додатку 3.

Розділ 9. Економічні розрахунки.

Економічний фактор при створенні будь-якої поліграфічної продукції є надзвичайно вагомим. Проте, зазвичай, увагу спершу звертають на характеристики продукту, а тоді вже на його вартість. Та саме ціна може додати або забрати одну чи декілька проблем у всьому виробничому процесі. Отже, проаналізувавши і вибравши найоптимальніший варіант організації ви­дан­ня книги, проведемо деякий підсумок, а точніше підрахуємо економічні витрати при виконанні нашого замовлення.

Спершу потрібно нагадати *вимоги щодо нашого замовлення*:

Тираж – 150000 примірників;

формат – А5;

колірність – повністю кольорове видання;

кількість сторінок – 400.

Отже, розрахунок витрат на замовлення:

*• Вибір та розрахунок витрат на друкарські форми.*

Формат форми залежить від розміру секції друкарської машини. Наші друкарські форми мають формат А3, на яких можна розташувати чотири вироби формату А5. На 10 тис. відбитків використовуємо один комплект фотоформ. Комплект складається з набору чотирьох друкарських форм для кожного з кольорів CMYK. Книга, звісно, двостороння, тому кількість необхідних форм збільшується вдвічі. В кожному з примірників по 400 сторінок, тобто по 100 аркушів, включаючи обкладинку. Але, оскільки на одному аркуші у нас по 4 вироби, ділимо отриману кількість на 4. Тож, обчислюємо необхідну кількість друкарських форм для замовлення: (25 аркушів х 4 кольори х 150000 примірників х 2 сторони)/10000 = 3000 штук форм. Враховуємо також можливі браки, тому кількість форм збільшуємо ще на 50 штук. Одна така фотоформа коштує 95 грн.

Вираховуємо вартість друкарських форм для замовлення: 3050 шт. х 95 грн. = 289750 грн.

*• Розрахунок витрат на папір.*

Наше видання має 99 внутрішніх аркушів та один цупкий аркуш, що слугує палітуркою. Тираж – 150 тисяч. Отже, внутрішніх аркушів всього – 99х150000 = 14850000 штук. Обкладинок, звісно, стільки ж, який і тираж – 150 тисяч. Але ми друкуємо видання на аркушах А3, на який можна помістити 4 вироби формату А5, як наш. Отже, отримані кількості ділимо на 4. Отримуємо: внутрішніх аркушів – 3712500, обкладинок – 37500.

Крейдований глянцевий папір для внутрішніх аркушів коштує близько 90 копійок за штуку, а отже на весь тираж знадобиться: 3712500 х 0,90 = 3341250 грн. Картонний папір для коштує приблизно 1 грн. 35 копійок за один аркуш, тож всього витратимо на обкладинки – 37500 х 1,35 = 59625 грн.

За підрахунками, всього на папір витратимо: 3341250 + 569250 = 3910500 гривень.

*• Вибір та розрахунок витрат на фарбу.*

Обираємо фарбу фірми Michael Huber. 1 л фарби коштує приблизно 150 грн. На 1 тис. аркушів йде 600 г фарби. Отже, на друк 3750 тис. аркушів необхідно 0,6 х 3750 = 2250 літрів фарби. Отже, вартість фарби для замовлення: 2250 х 150 = 33750 грн.

*• Витрати на пакування:*

Для упакування виробів необхідно замовити гофрокоробки (коробки з гофрованого картону) розміром 440х440х300 мм. Необхідну кількість коробок розраховуємо виходячи з того, що в коробку вміщується 120 книг (3 штуки в ширину, 2 штуки в довжину, 20 – в висоту). Отже, загальна кількість коробок становить: 150000 / 120 = 1250 штук. Одна коробка коштує 4,50 грн. Тож, вартість пакувальних матеріалів: 1250 х 4,50 = 5625 грн.

Участь у даному замовленні беруть такі працівники, як: редактор та оператор комп’ютерного набору, дизайнер, верстальник, менеджер із закупівлі матеріалів, друкар, різальник, пакувальник. Усім особам необхідно виплатити зарплату.

Також платимо за оренду приміщення та комунальні послуги.

Усі витрати можна переглянути в таблицях:

1. ***Витрати на матеріали.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Назва матеріалу** | **Кількість** | **Вартість, грн.** |
| 1 | Аркуші паперу формату А3 | 3750 тис. | 3910500 |
| 2 | Фарба (4 шт.) | по 4 л | 33750 |
| 4 | Металева друкарська форма | 3050 шт. | 289750 |
| 5 | Пакувальні матеріали (гофрокоробки) | 375 шт. | 5625 |
| **Всього** | | | 4239625 |

1. ***Заробітна плата працівникам.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Професія спеціаліста** | **Кількість зайнятих годин** | **Зарплатня, грн.** |
| 1 | Оператор комп’ютерного набору тексту | 25 | 800 |
| 2 | Редактор текстової інформації | 12 | 800 |
| 3 | Фотограф | 42 | 1250 |
| 4 | Дизайнер | 8 | 1050 |
| 5 | Верстальник (монтаж та макетування) | 20 | 800 |
| 6 | Менеджер із закупівлі матеріалів | 8 | 500 |
| 7 | Друкар | 20 | 1080 |
| 8 | Різальник | 4 | 400 |
| 9 | Фальцювальник | 5 | 450 |
| 10 | Пакувальник | 3 | 300 |
| **Всього** | | | 7430 |

1. ***Інші витрати.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Назва витрати** | **Вартість, грн.** |
| 1 | Оренда приміщення | 6000 |
| 2 | Спожиті комунальні послуги (електроенергія, вода тощо) | 700 |
| 3 | Амортизаційні витрати | 1100 |
| 4 | Транспортні витрати | 400 |
| **Всього** | | 8200 |

***Підрахунки:***

*Сума витрат:* 423962,5+800 + 7430 + 8200 = 425605,5 грн.

*Плановий прибуток підприємства становить 30%:* 4256055 х 0,3 = 127681,65 грн.

*Загальна сума витрат становить:* 4256055 + 1276816,5 = 553287,15 грн.

*Податок на додану вартість:* 5532871,5 х 20% = 2766435,75 грн.

*Вартість замовлення:* 553287,15 + 2766435,75 = 3319722,9 грн.

При тиражі в 150 тисяч примірників книг-біографій один примірник коштуватиме: 3319722,9/150000 = 22,13 грн.

Висновок

Головною задачею моєї роботи було організувати та продумати виготовлення книги-біографії. Цей процес складається з великої кількості операцій, кожна з яких сама по собі є важливим фактором для книги. І для того, щоб дійсно отримати найкращий, найоптимальніший, найбільш якісний варіант книги нам знадобилась методологія системного аналізу.

Проведення системного аналізу виробництва заключається в проходженні восьми важливих етапів, які ми покроково розглянули в нашій роботі. Першим і найбільш об’ємним етапом був збір даних про проблему. Саме тут нам вдалось зібрати всю необхідну інформацію, яка характеризує проблему з різних сторін, допомагає вникнути в її суть, переглянути її процес виникнення та існуючі шляхи розв’язання. Наступним кроком було виявлення проблемної ситуації. Тобто, ми детально розглядали нашу генеральну ціль по частинах з різних сторін, і аналізували, чи дійсно в даному елементі існує якийсь нерозбірливий конфлікт, проблема. Завдяки цьому ми зрозуміли, наскільки наша проблема є глобальною, в яких аспектах її потрібно розглядати детальніше та як загалом себе вести в усіх проблемних ситуаціях.

Після виявлення проблемної ситуації ми перейшли до аналізу проблеми. Системний підхід до аналізу проблеми полягає у побудові дерева проблем. Воно дає нам можливість відслідкувати взаємозв’язки між гілками проблеми, розглянути кожну деталь проблеми як необхідний та важливий аспект, та зрозуміти повну сутність нашої проблеми. В нашому випадку це дало нам шанс дізнатись мету, призначення, функції нашого видання і навіть розглянути детальний процес виготовлення.

Як відомо, кожна проблема має не один шлях її вирішення. І, щоб обрати правильний та найбільш оптимальний шлях, необхідно створити критерії відбору. Вони характеризуватимуть варіанти за ознаками, необхідними для прийняття рішень щодо шляху реалізації. В нашій роботі ми створювали особливі критерії до кожного елементу книги, а саме: тексту, графічної інформації, подачі змістового наповнення, вибору обкладинки та інших.

Наступним кроком було створення дерева цілей. Оскільки воно представляє собою впорядковану ієрархію цілей, яка характеризує їх впорядкованість та внутрішні взаємозв’язки, то нашу генеральну ціль ми розділили на підцілі, які ми розділяли до тих пір, поки на нижньому рівні не отримаємо цілі-завдання. Загалом, наша ціль розділилась на до друкарські, друкарські та післядрукарські операції. Нижній рівень дерева цілей містить альтернативні варіанти реалізації цих завдань. Саме така графічна інтерпретація показує наочні зв’язки між нижнім рівнем та генеральною ціллю. Та для реалізації нашої мети потрібно було обрати конкретні варіанти рішень тих чи інших завдань. Тому, ми проаналізували усі альтернативи, розглянули кожен шлях та прийшли до остаточних висновків. В результаті, на завершення, ми отримали остаточний варіант дерева цілей, який чітко деталізує нашу проблему.

Для наочності ми створили технологічну карту, в якій міститься перелік усіх необхідних операцій. Це дає нам, так званий, логічний план дій по реалізації виготовлення видання.

В результаті проходження цих основних етапів, нам вдалось досягти поставленої мети, правильно організувати технологічний процес виготовлення книги та на виході отримати якісну, добре структуровану систему та майже ідеальне видання.

Отже, системний аналіз являється надзвичайно важливою наукою, яка включає в себе різноманітні методи дослідження та аналізу складних систем та процесів. Оскільки будь-який поліграфічний виріб чи процес являє собою складну систему, яка потребує детального розгляду, то роль системного аналізу в видавничій справі є важливим.

Список використаної літератури

1. Тимошик М. Видавнича справа та редагування: Навч. посіб. – К.: Наша культура і наука, 2004. – 224 с.
2. Калинин С.Ю. Издательское дело. - М.: Дрофа, 2001. - 244 с.
3. Видавнича справа та поліграфічна діяльність в Україні. Статист. довідник. – К., 2000.
4. Іванов В. Основи техніки оформлення книги. Тексти лекцій. – К.: ЦВП, 2002. – 195 с.
5. Ярема С. Технічне редагування: Навч. посіб. – К.: Ун-т Україна, 2003. – 284 с.
6. Гавенко С., Кулік Л., Мартинюк М. Конструкція книги. – Львів, 1999
7. Черняк Ю.И. Анализ и синтез систем . — М.: Экономика, 2010. — 151 с.