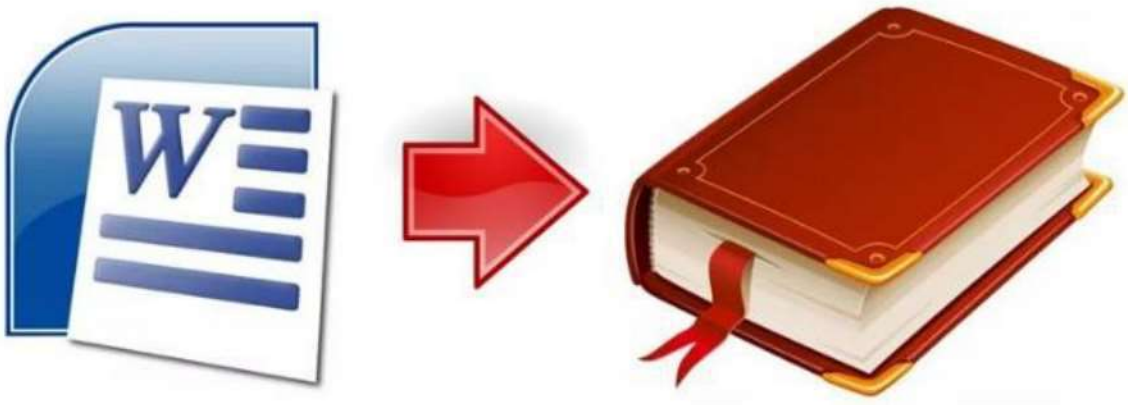
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

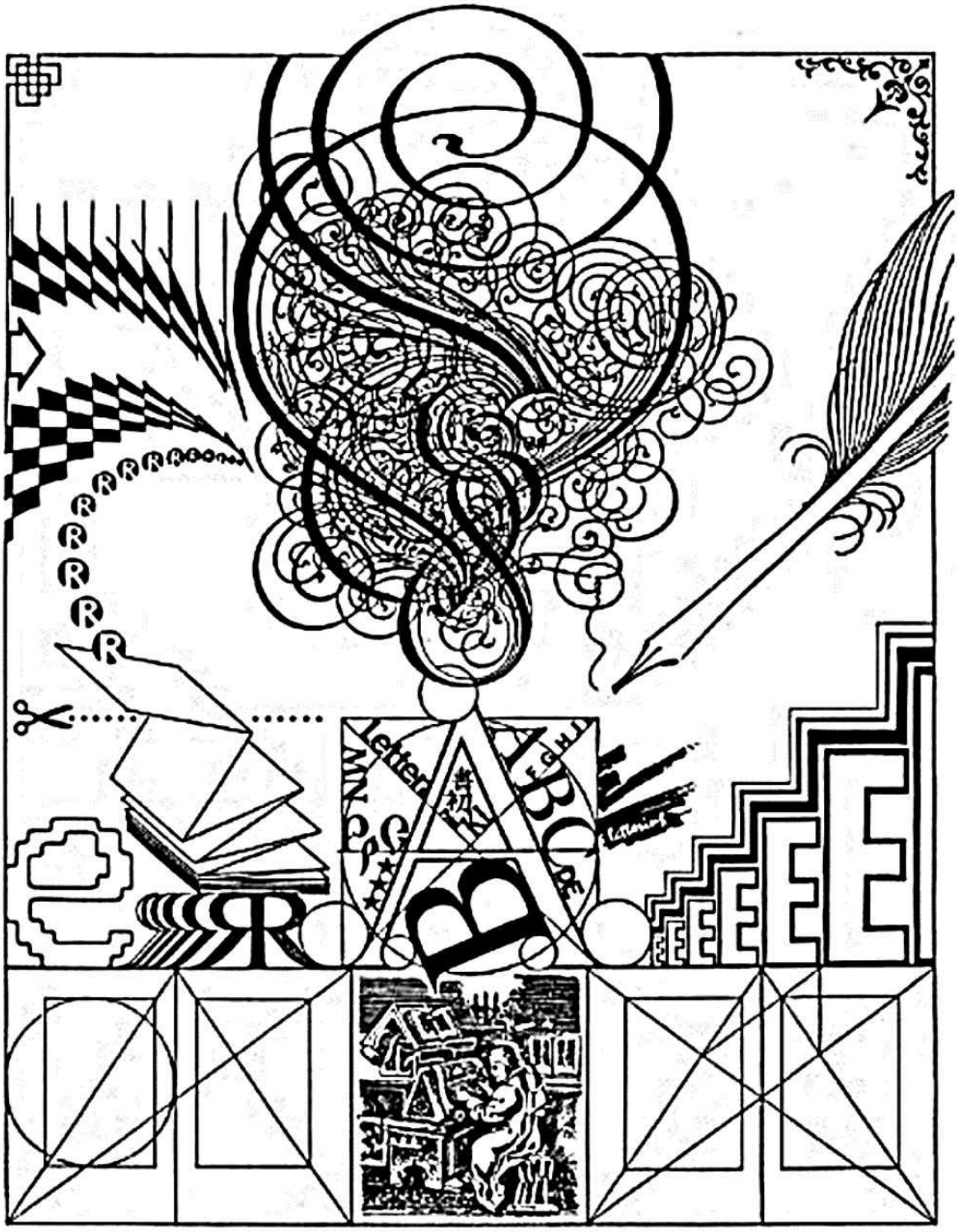
В. І. Азаренков

ДОДРУКАРСЬКА ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



Харків
2023



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

В. І. Азаренков

ДОДРУКАРСЬКА ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ

Частина 1. ПРОЄКТУВАННЯ КНИГИ

Навчальний посібник
для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія»

Рекомендовано вченою радою НТУ «ХПІ»

Харків
НТУ «ХПІ»
2023

УДК 655.2(075.8)
ББК 76.175я73
А35

Рецензенти:

***Ж. В. Дейнеко**, к.т.н., професор, завідувач кафедри медіасистем та технологій Харківського національного університету радіоелектроніки*

***О. В. Ольховська**, к. ф.-м. н., доцент, завідувач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Рекомендовано вченою радою НТУ «ХПІ»
як навчальний посібник для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія»,
протокол № 6 від 07.07.2023 р.

Азаренков В. І.

А35 Додрукарська обробка інформації. Частина 1. Проєктування книги : навч. посіб. – Харків : НТУ «ХПІ», 2023. – 268 с.

ISBN 978-966-184-455-0

У навчальному посібнику розглядаються питання створення книжкової продукції, а саме фундаментальних комплексних питань технології проектування книги, а не просто верстки. Фотографи мають давню приказку: зняти і клацнути – не те саме. Перефразовуючи це твердження для поліграфістів, можна сказати: зверстати і спроектувати книгу далеко не одне й те саме.

Навчальний посібник призначено широкому колу читачів, які цікавляться питаннями книговидання. Особливо корисним видання буде студентам спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія», аспірантам і фахівцям.

Іл. 97. Табл. 14. Бібліогр. 5 назв. Дод. 2. Глосарій.

УДК 655.2(075.8)
ББК 76.175я73

ISBN 978-966-184-455-0 © В. І. Азаренков, 2023

ЗМІСТ

ВСТУП 5

1. КНИГА ЯК ОБ'ЄКТ Ї ПРЕДМЕТ ВИДАВНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ... 9

2. ОСНОВИ ДОДРУКАРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ВИДАННЯ 43

3. ВИБІР ФОРМАТУ ВИДАННЯ 71

4. ВИБІР ФОРМАТУ СМУГИ НАБОРУ 97

5. РОЗРОБКА СТРУКТУРИ КНИГИ 131

6. ВИБІР ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕННЯ 173

7. ПІДГОТОВКА ІЛЮСТРАЦІЙ ДО ВИДАННЯ 191

8. СТВОРЕННЯ МАКЕТА КНИГИ..... 217

ДОДАТОК А. Перелік нормативно-правових документів у галузі видавничої справи 237

ДОДАТОК Б. Перелік чинних нормативних документів зі стандартизації у галузі видавничої справи 251

ГЛОСАРІЙ 255

ЛІТЕРАТУРА 267







Приклади конструкцій книг

Не автор добре пише, а ми його добре друкуємо

Переконання поліграфістів

ВСТУП

Цей посібник присвячено розгляду фундаментальних питань технології проектування книги, а не просто верстки. Проте спочатку слід визначитися з колом питань: що конкретно проектувати (конструктивні рішення книги) і хто цим займатиметься (дизайн книг).

З давніх часів і до теперішнього часу книга знає лише чотири конструктивні рішення: книга-свиток, книга – стопа таблиць (глиняних, дерев'яних), книга-гармошка (або ширма, або розкладачка, як її називають) і книга-кодекс (з одно- або двостороннім друком). Усі вони використовуються й нині, але ступінь їх популярності обернено пропорційна їх віку. Перше місці посідає наймолодша конструкція – кодекс, далі йде гармошка і книга – стопа таблиць, яка продовжує своє життя в новому матеріалі – папері. Щоправда, останній часто відмовляють у назві «книга», зазвичай – нефахівці. Останнє місце за ступенем популярності посідає конструкція книги-свиток. Нині книга-свиток явище казусне, застосовується для видань дуже дорогих і рідкісних (своєрідна стилізація під старовину).

Книжка-кодекс існує близько двох тисячоліть. У Середні віки вона набула своєї класичної форми і відтоді залишилася майже незмінною. Варіюються лише матеріал і техніка його обробки, кріплення, розміри і пропорції, але не будова книжкового блоку. Сучасні книги за зовнішньою конструкцією поділяють на дві групи: книги в палітурці та книги в обкладинці (брошури).

Сфера творчої діяльності, яку нині найчастіше називають книжковим дизайном, чи мистецтвом книги, у своєму теперішньому вигляді сформувалася

на початку двадцятих років минулого сторіччя. Зміни, що пройшли за цей період у соціальній спрямованості книговидання, небачене зростання тиражів, укрупнення та концентрація видавничої діяльності в руках держави – усе це було сильним стимулом для розвитку нових функцій книги, нових форм її організації та дизайну. Під впливом цих умов і складалося дизайнерське мистецтво книги. У ньому можна знайти періоди, коли на перший план висувалися проблеми розробки книжкової конструкції, або проблеми оформлення та ілюстрування, чи загальні проблеми типізації видавничої продукції. Природно, що залежно від завдань, характер книжкового мистецтва як комплексної діяльності змінювався, змінювалася й спеціалізація пов'язаних із ним професій.

Це знайшло своє відображення у множинності термінів, якими в різні часи називали різні професії фахівців, зайнятих у книжковому дизайні. Конструктор книги, архітектор книги, художник-оформлювач, ілюстратор, художній і технічний редактор, проектувальник книги – ось далеко не повний перелік цих назв. Нині все більше утверджується професія дизайнера книги. З одного боку, вона є закономірним розвитком професії художньо-технічного редактора, яка досі вважається основною у сфері дизайну, з іншого – в ній знаходять своє продовження найкращі ідеї дизайнерів книги двадцятих – початку тридцятих років минулого століття.

Сучасний книжковий дизайнер, на відміну від своїх попередників – це творча особистість, яка органічно поєднує в собі риси художника, дослідника, ученого, технолога поліграфічного виробництва.

Дизайн – широкий термін, який має принаймні дві групи значень. До першої групи належать результати одного з видів людської діяльності: інтелектуальної, творчої, чисто технічної або об'єднує ці групи діяльності людини. Перша група має такі поняття, як задум, план: намір, ціль, проект; малюнок, ескіз, візерунок; композиція.

Друга група значень визначає слово «дизайн» як створення, проектування: призначати; замислювати, замишляти, збиратися, припускати; складати

план, проектувати, конструювати; малювати, зображати. Ця серія термінів подає поняття «дизайн» як процес проектування, творення і має ширший характер. За такого трактування термін поєднує всі процеси і враховує всі стадії задуму кінцевої розробки виробу.

У сфері книжкового дизайну можна виділити три основні типи творчої діяльності, кожен з яких має свою, цілком певну мету.

Перший тип діяльності пов'язано з розробкою книжкою конструкції, з організацією її елементів у систему, здатну забезпечити людині зручність користування книгою як пристроєм для читання. Це головна, утилітарна функція книги. Вона реалізується і у процесі проектування видання, і у процесі його подальшої матеріальної організації як просторової, реальної речі. Діяльністю зазначеного типу займаються спеціалісти видавничого профілю – дизайнер, художній і технічний редактори або оператор-верстальник настільно-видавничої системи.

Другий тип діяльності переслідує іншу мету – внести в книгу виразно-графічні або декоративно-художні елементи, що індивідуально відображають зміст літературного твору незалежно від того, до якого виду літератури наукової, художньої, технічної воно належить. Завдання такого типу стоять перед художниками-графіками, фотографами. Вони зводяться до створення зовнішнього і внутрішнього дизайну книги та до ілюстрування.

Нарешті, *третій* тип діяльності пов'язано з друкарським мистецтвом, з «матеріалізацією» книги на умовах самого поліграфічного виробництва, стосовно реальних поліграфічних матеріалів, технологічних процесів тощо. Уся діяльність такого роду покладається на дизайнера-технолога.

Надзвичайно важливо наголосити, що всі три види діяльності тісно пов'язані, по-перше, спільністю мети: створити книгу як єдиний організм. По-друге, постійним спілкуванням учасників книговидавничого процесу всіх його стадіях. Саме тому іноді всі три професії поєднуються в одній – дизайнера книги.

1. КНИГА ЯК ОБ'ЄКТ Ї ПРЕДМЕТ ВИДАВНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

У ст. 10 Закону України «Про видавничу справу» зазначено, що «об'єктом видавничої справи є видавнича продукція. Види видань, що належать до видавничої продукції, визначаються відповідними національними стандартами». Видавнича продукція трактується як «сукупність видань, випущених видавцем (видавцями)» [1].

Основними об'єктами видавничої справи є ***книга, журнал, газета***.

Низка стандартів (ДСТУ, ГСТУ, СОУ) встановлює вимоги щодо створення і поліграфічного виконання видань окремих видів.

ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» поширюється на видавничу продукцію й установлює терміни та визначення основних видів видань; містить терміни та визначення понять основних видів видань, потрібних для впорядкування і розвитку видавничої справи, налагоджування взаємозв'язків між суміжними сферами діяльності, забезпечення відповідності вітчизняних видань міжнародним і національним стандартам інших країн.

ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» містить таке визначення: «***Видання*** – твір (документ), що містить інформацію, призначену для поширення, пройшов редакційно-видавниче опрацювання, відтворений друкуванням, тисненням або виготовлений електронним записом на будь-якому носієві чи іншим способом, видавниче оформлення, поліграфічне й технічне виконання якого відповідає вимогам правових і нормативних документів».

За способом виготовлення видання поділяються на ***друковані*** та ***електронні***.

Друковане видання – видання, виготовлене друкуванням чи тисненням.

Електронне видання – документ, інформацію в якому подано у формі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки.

За матеріальною конструкцією (п. 4.4 ДСТУ 3017:2015) розрізняють:

- блочне видання; кодексне видання;
- аркушеве видання;
- комплектне видання;
- комбіноване видання;
- книжка-іграшка.

Блочне видання; кодексне видання – видання у вигляді блока скріплених у корінці аркушів чи зошитів (рис.1.1).

Книжкове видання – блочне видання в обкладинці чи палітурці (рис.1.2). Різновидом книжкового видання є *книга-перекрутка; аліґат* – книжкове видання, що містить два твори, кожен з яких починається від своєї сторінки обкладинки (боку палітурки), має свій титульний аркуш і свою пагінацію.



Рисунок 1.1 – Види блочних/кодексних видань

Журнальне видання – блочне видання переважно в обкладинці, що відповідає специфіці цього видання. Його різновидом є *журнал-перекрутка; аліґат* – журнальне видання, в якому тексти творів починаються з обох сторінок обкладинки та мають свій титульний аркуш і свою пагінацію.

Аркушеве видання – видання у вигляді одного чи кількох аркушів без скріплення (рис.1.3).

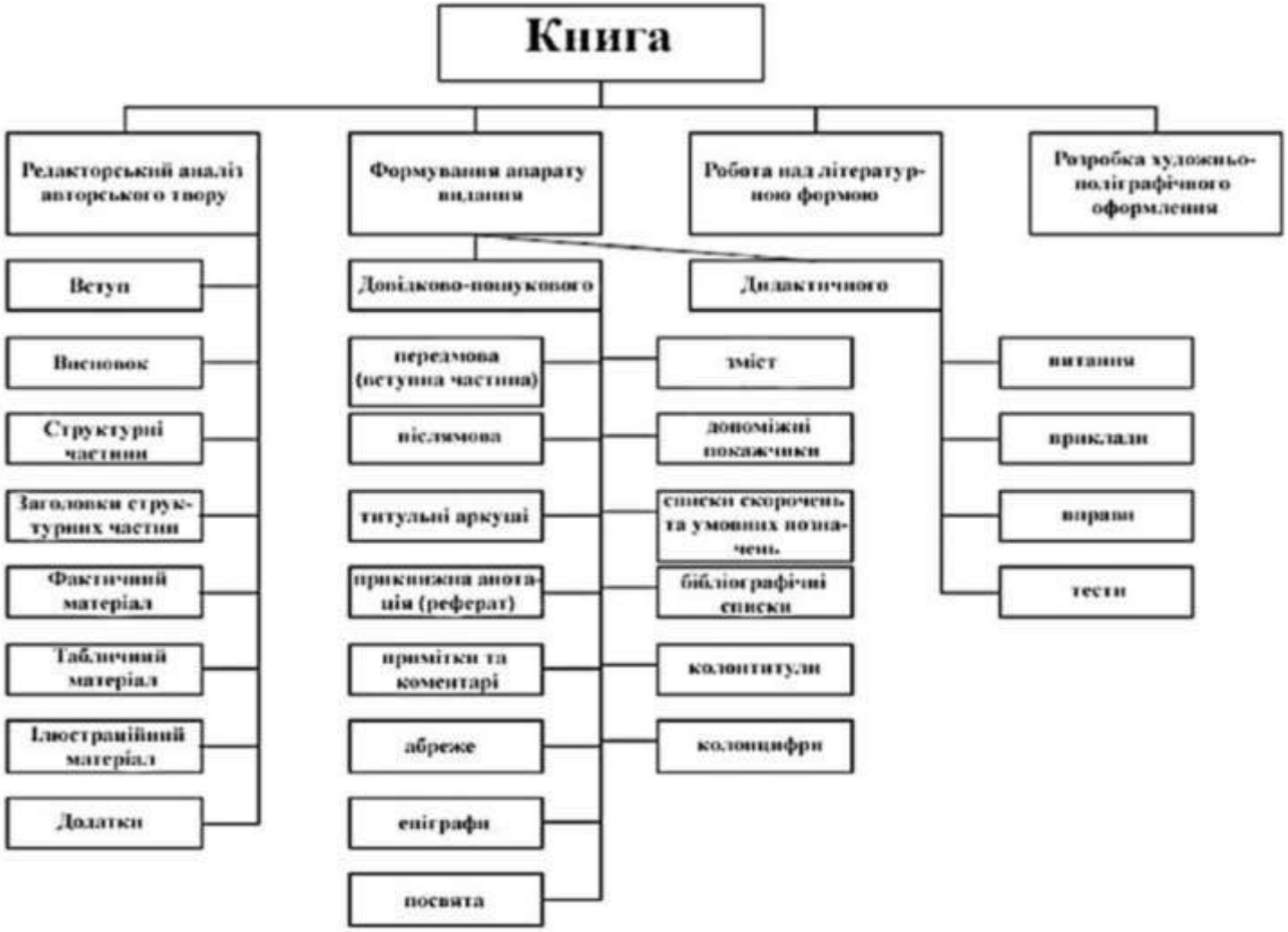


Рисунок 1.2 – Модель організації книги

(дидактичний матеріал обов'язковий для навчальної книги и може бути використаний в науковій літературі)

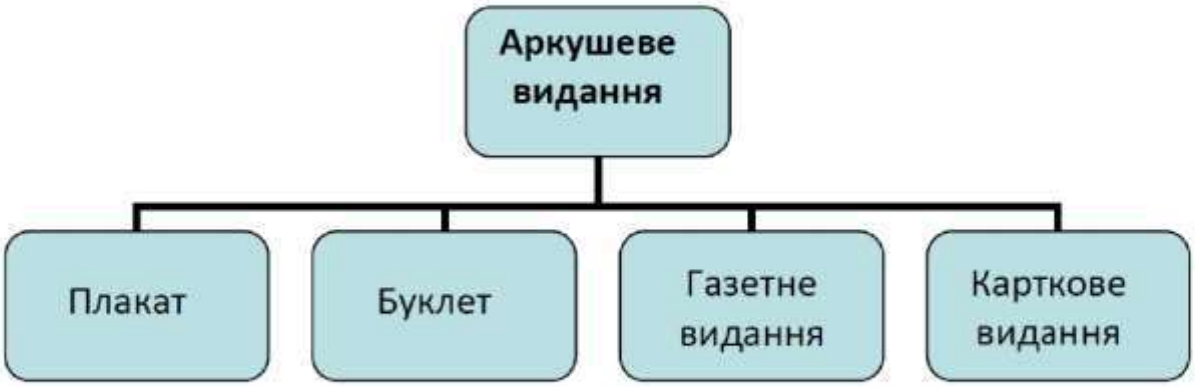


Рисунок 1.3. Види аркушевих видань

До аркушевих видань належать: плакат; буклет; брошура; газетне видання; карткове видання.

Плакат – аркушеве видання, задруковане з одного чи з обох боків аркуша та призначене для експонування.

Буклет – аркушеве видання у вигляді аркуша, сфальцьованого будь-яким способом у два згини чи більше.

Газетне видання – аркушеве видання, видавничо пристосоване до його специфіки. Газетне видання у вигляді скріплених у корінці кількох аркушів друкованого матеріалу називають газетно-журнальним.

Карткове видання – аркушеве видання у вигляді картки із цупкого паперу, віддруковане з одного чи обох боків. Картковими виданнями є поштова, образотворча, каталожна картки тощо.

Комплектне видання – сукупність видань, спільних за тематикою або читацькою адресою, зібраних у теку, футляр, бандероль чи укладених в обкладинку.

Комбіноване видання – видання складної матеріальної конструкції, яке разом із друкованим виданням містить інші носії інформації із записами звуків чи зображенням.

Книжка-іграшка – видання оригінальної конструкційної форми, при-

значене для розумового та естетичного розвитку дітей дошкільного й молодшого шкільного віку. Книжками-іграшками є *книжка-вертушка, книжка-витівка, книжка-панорама, книжка-фігура, книжка-ширмочка, книжка для розфарбовування, книжка-гармошка* тощо.

Однією із найважливіших ознак диференціації видань є їх ***цільове призначення*** (рис. 1.4).



Рисунок 1.4 – Види видань за цільовим призначенням

Офіційне видання – видання, що містить документи нормативного чи директивного характеру, затверджені та опубліковані від імені органів державної влади, відомств, установ, політичних партій і громадських організацій.

Суспільно-політичне видання – видання, що містить публіцистичний твір (твори), який висвітлює актуальні питання й події міжнародного та внутрішньодержавного суспільного життя.

Наукове видання – видання, шо містить результати теоретичних і (або) експериментальних досліджень, а також науково підготовлені до публікації пам'ятки культури та історичні документи з розгалуженим науково-довідковим апаратом (науково-дослідний, пояснювальний текст, коментар, різноманітні покажчики).

Науково-популярне видання – видання, що містить відомості про дослідження в галузі науки, техніки, виробництва, культури, освіти, мистецтва тощо, які популяризують наукові знання, викладені в зрозумілій читачам-нефахівцям формі.

Популярне видання – видання, що містить відомості просвітницького значення з однієї чи кількох галузей знань, нескладні за змістом та викладені в легкій, доступній для розуміння формі для задоволення непрофесійних інтересів читачів.

Виробничо-практичне видання – видання, що містить відомості прикладного характеру з технології, техніки й організації виробництва, а також інших сфер практичної діяльності для професійного вдосконалення фахівців різного профілю та відповідної кваліфікації.

Навчальне видання – видання, що містить систематизовані відомості наукового або прикладного характеру, викладені у зручній для вивчення і викладання формі.

Літературно-художнє видання – видання, що містить твір (твори) художньої літератури.

Релігійне видання – видання, що містить твір (твори) релігійного змісту тієї чи іншої віри, віросповідання.

Довідкове видання – видання, що містить короткі відомості наукового чи прикладного характеру, розташовані в порядку, зручному для їх швидкого пошуку, призначене для вибіркового читання.

Видання для дозвілля – видання, що містить загальнодоступні відомості щодо організації побуту, різноманітних форм самодіяльної творчості, різних видів захоплень, відпочинку.

Рекламне видання – видання, що містить відомості про осіб, вироби, послуги, заходи тощо, викладені у формі, яка привертає увагу.

За обсягом неперіодичні друковані видання поділяються на *книги, брошури та листівки, аркушівки*.

Книга – книжкове видання обсягом понад 48 сторінок.

Брошура – книжкове видання обсягом понад 4 сторінки, але не більше 48 сторінок.

Листівка; аркушівка – аркушеве видання обсягом від 1 до 4 сторінок.

Періодичні та продовжувані видання поділяються на: **газети, журнали, бюлетені, календарі**.

Газета **–** періодичне газетне видання, що виходить через певні, короткі проміжки часу, містить офіційну, оперативну інформацію і публікації з актуальних суспільно-політичних, наукових, виробничих та інших питань, а також літературно-художні твори й рекламу. Газета може виходити впродовж нетривалого масу, обмеженого періодом проведення певного заходу (конференції, фестивалю тощо). Газета може мати додаток у вигляді окремого неперіодичного, періодичного або продовжуваного видання. За сферою розповсюдження розрізняють газети загальнодержавні, регіональні, місцеві та зарубіжні.

Загальнополітична газета – газета, що систематично висвітлює питання внутрішньої та зовнішньої політики держави, міжнародне життя, діяльність місцевих адміністрацій і громадських об'єднань.

Спеціалізована газета – газета, що систематично висвітлює окремі проблеми суспільного життя, науки, техніки, культури та інших сфер діяльності. За тематичною спрямованістю, цільовим призначенням, читацькою адресую розрізняють спеціалізовані газети з питань економіки й бізнесу, культури, літератури, мистецтва, медичні, спортивні, релігійні, рекламні, для дозвілля, для дітей та юнацтва тощо.

Спеціальний газетний випуск – газета, яку присвячено спеціальній темі або підготовлено з якоїсь нагоди для оперативного доведення потрібної інформації до читача, має назву основного видання, його поточний та валовий номери (або може бути ненумерованою), а також рік і дату виходу у світ. Спеціальний газетний випуск може мати, крім назви основного видання, власну тематичну назву.

Журнал – періодичне журнальне видання, що має постійні рубрики та містить публікації офіційного характеру із суспільно-політичних, наукових, виробничих та інших питань, літературно-художні твори, реферати, ілюстрації та рекламу. Журнал може мати додаток у вигляді окремого неперіодичного, періодичного чи продовжуваного видання.

Суспільно-політичний журнал – журнал, який містить публікації переважно актуальної суспільно-політичної тематики, а також науково-популярні, літературно-художні, гумористичні й сатиричні твори. За читацькою адресую суспільно-політичний журнал може бути призначено певним категоріям читачів: молоді, жінкам, дітям, фахівцям різних сфер діяльності тощо.

Науковий журнал – журнал, який містить наукові публікації про теоретичні й прикладні дослідження. За цільовим призначенням наукові журнали поділяють на науково-теоретичні, науково-практичні та науково-методичні. Науково-практичний журнал, який містить публікації з технічних наук, є науково-технічним журналом.

Науково-популярний журнал – журнал, який містить публікації про основи наукових знань, а також досягнення в галузі науки, техніки, культури, мистецтва та практичної діяльності, викладені в зрозумілій читачам-нефахівцям формі.

Популярний журнал – журнал, який містить публікації просвітницького призначення з різних питань культури, мистецтва, спорту, побуту, інших галузей знань суспільної та практичної діяльності для задоволення непрофесійних інтересів читачів.

Виробничо-практичний журнал – журнал, який містить публікації щодо технології, техніки, економіки, організації виробництва, передового досвіду та практичної діяльності.

Літературно-художній журнал – журнал, який містить твори художньої літератури, а також публіцистичні та літературно-критичні статті.

Реферативний журнал – журнал, який містить упорядковану сукуп-

ність бібліографічних записів разом із рефератами.

Релігійний журнал – журнал, що містить публікації релігійної тематики.

Рекламний журнал – журнал, який містить публікації про вироби, послуги, заходи для створення попиту на них.

Спеціальний журнальний випуск – журнал, присвячений спеціальній темі, має назву основного видання, його поточний і валовий номери (або може бути ненумерований) та рік виходу у світ.

Бюлетень – періодичне чи продовжуване видання, яке випускають оперативне, має ознаки журнального чи газетного видання й містить стислі офіційні відомості з питань, що належать до сфери діяльності організації, яка його видає. В окремих випадках бюлетені випускають упродовж короткого часу, обмеженого періодом проведення певного заходу. Періодичні бюлетені мають зазвичай постійну рубрикацію.

Нормативний бюлетень – бюлетень, який містить публікації нормативного, директивного чи інструктивного характеру та який видає зазвичай державний орган.

Довідковий бюлетень; інформаційний бюлетень – бюлетень, який містить публікації довідкового характеру, розташовані в порядку, зручному для їхнього швидкого пошуку.

Статистичний бюлетень – бюлетень, який містить публікації з оперативними статистичними даними, що характеризують певну сферу життя і діяльності суспільства.

Рекламний бюлетень – бюлетень, який містить рекламні оголошення та відомості про вироби, послуги, заходи для створення попиту на них.

Бюлетень-хроніка – бюлетень, який містить публікації з повідомленнями про діяльність установи, що його видає, подані в хронологічному порядку.

Бюлетень-таблиця – бюлетень, який містить публікації з фактичними даними, викладеними в табличній формі.

Календар – періодичне довідкове видання, що містить послідовний пе-

релік днів, тижнів, місяців року, а також відомості довідкового або науково-популярного характеру. За періодичністю календар може бути щорічним, щоквартальним, щомісячним. Календар може бути неперіодичним виданням, тобто виданим одноразово.

Відривний, перекидний календар – календар-щорічник (настінний чи настільний), в якому для кожного дня (тижня, місяця) є окремі відривні (перекидні) аркуші.

Табель-календар – календар-шорічник у вигляді аркушевого або картkового видання з переліком днів року, розташованих за місяцями, у формі таблиці.

Календар книжкового типу – календар-щорічник у вигляді книжкового видання, присвячений певній тематиці та (або) призначений певним категоріям читачів.

Календар знаменних і пам'ятних дат – календар-щорічник (щоквартальник, щомісячник, щотижневик), який містить вибірковий перелік днів року, пов'язаних із певними знаменними чи пам'ятними подіями, та відомості про ці події.

Класифікують ***електронні видання*** за такими ознаками: наявність друкованого еквівалента, природа основної інформації, цільове призначення, технологія використання, характер взаємодії з користувачем, періодичність і структура – наведено в ДСТУ 7157:2010 Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості.

Електронне видання – електронний документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, має вихідні відомості та призначений для розповсюджування в незмінному вигляді.

Електронний документ – документ, інформація в якому подана у формі електронних даних і для використання якого потрібні засоби обчислювальної техніки.

Багатотомне електронне видання – неперіодичне електронне видан-

ня, що складається з двох або більше нумерованих томів, кожен з яких випущений на окремому електронному носієві, та є єдиним цілим за змістом та оформленням.

Первинне пакування – пакування, в яке вкладають носія електронного видання.

Вторинне пакування – пакування, в яке вміщують носія електронного видання в первинному пакуванні.

Титульний екран – перший екран електронного видання, що містить вихідні відомості та може складатися з кількох пов'язаних між собою частин.

Види електронних видань класифіковано за такими ознаками.

За наявністю друкованого еквівалента:

– електронний аналог (копія, версія) друкованого видання;

– самостійне електронне видання.

Електронний аналог друкованого видання – електронне видання, що в основному відтворює відповідне друковане видання, зберігаючи розташування на сторінці тексту, ілюстрацій, посилань, приміток тощо.

Самостійне електронне видання – електронне видання, що не має друкованого аналога.

За природою основної інформації:

– текстове (символьне);

– образотворче;

– звукове;

– програмний продукт;

– мультимедійне.

Текстове (символьне) електронне видання – електронне видання, яке містить переважно текстову інформацію, подану у формі, що уможливлює посимвольну обробку.

Образотворче електронне видання – електронне видання, яке містить переважно електронні образи об'єктів, подані у формі, придатній для перегля-

дання і друкованого відтворення, але не для посимвольної обробки.

Звукове електронне видання – електронне видання, що містить цифрове подання звукової інформації у формі, яка дає змогу її прослуховувати.

Програмний продукт – програма або взаємопов'язана сукупність електронних програм, процедур, правил, а також документація та дані, призначені для постачання користувачеві.

Мультимедійне електронне видання – електронне видання, в якому рівнозначно та взаємопов'язано за допомогою відповідних програмних засобів міститься текстова, звукова, графічна та інша інформація.

За цільовим призначенням:

– офіційне;

– суспільно-політичне;

– наукове;

– науково-популярне;

– популярне;

– виробничо-практичне;

– навчальне;

– літературно-художнє;

– релігійне;

– довідкове;

– видання для дозвілля;

– рекламне.

За технологією використання:

– локальне;

– мережне;

– комбінованого використання.

Локальне електронне видання – електронне видання, випущене визначеним тиражом на переносному електронному носієві та призначене для персонального використання на комп'ютері.

Мережне електронне видання – електронне видання, доступне користувачам через мережні засоби.

Електронне видання комбінованого використання – електронне видання, призначене як для локального, так і для мережного використання.

За характером взаємодії з користувачем:

– детерміноване;

– недетерміноване (інтерактивне).

Детерміноване електронне видання – електронне видання, параметри, зміст і спосіб взаємодії з яким визначені видавцем і не можуть бути змінені користувачем.

Недетерміноване (інтерактивне) електронне видання – електронне видання, параметри, зміст і спосіб взаємодії з яким визначає сам користувач за алгоритмом, заданим видавцем.

За періодичністю:

– неперіодичне;

– періодичне;

– продовжуване;

– оновлюване.

Оновлюване електронне видання – електронне видання, що виходить через визначені або невизначені проміжки часу з однаковою назвою, кожен із наступних номерів (випусків) якого містить частину незміненої актуальної інформації з попереднього номера (випуску).

За структурою:

– одночастинне;

– багаточастинне;

– серійне.

Одночастинне електронне видання – електронне видання, що складається з однієї частини (тому, номера, випуску).

Багаточастинне електронне видання – електронне видання, що скла-

дається з двох або більше нумерованих частин (томів, номерів, випусків). Багаточастинне електронне видання охоплює багатотомне, серіальне, оновлюване видання.

Серіальне електронне видання – електронне видання, що виходить упродовж часу, тривалість якого заздалегідь не встановлено, здебільшого нумерованими і/або датованими випусками (томами, частинами), різними за змістом, з однаковою назвою та однотипним оформленням. Серіальними є періодичне, продовжуване та серійне видання.

Серійне електронне видання – електронне видання, що є частиною серії; один із випусків серії.

Іншою основною властивістю книги є те, що **книга виступає як основний предмет видавничої діяльності**.

Книга – це:

1) компактна історично усталена форма закріплення й передавання в часі та просторі різноманітної інформації у вигляді тексту (певної системи графічних знаків) чи ілюстративного матеріалу, зафіксованих на відповідному матеріалі від руки (рукописна книга) чи за допомогою механічних пристроїв (друкована книга); призначена для багаторазового і довготривалого використання читачами;

2) вид видання: неперіодичне видання у формі кодексу (скріплених у корінці аркушів паперу) будь-якого формату обсягом понад 48 сторінок або 3 друкарських аркушів, у обкладинці чи оправі;

3) авторський рукопис певного твору значного обсягу;

4) одна з частин великого літературного твору, окремий номер періодичного чи продовжуваного видання;

5) у документознавстві – різновид документа;

6) зшиті в одну палітурку (обкладинку) аркуші чистого або розграфленого паперу з певними записами реєстраційного характеру (бухгалтерська книга, книга скарг, домова книга) чи усталеним текстом і вільним місцем для

офіційно-службових записів (трудова книжка, ощадна книжка, чекова книжка, залікова книжка).

Сучасна книга складається із *зовнішніх* і *внутрішніх* елементів.

До *зовнішніх* належать:

• блок – сукупність паперових зшитків або аркушів;

• корінець і каптал, який його скріплює;

• оправа (палітурка) чи обкладинка, в окремих книгах можуть бути суперобкладинка, футляр або манжетка у вигляді смужки цупкого паперу, що об'єднує два чи більше видання;

• форзаци, що скріплюють блок і оправу;

• стрічка-закладка (ляссе).

Палітурка **–** зовнішнє покриття книжки, виготовлене окремо від книжкового блоку (на відміну від оправи, яка виготовляється безпосередньо на конкретний примірник) із картонних боковин (кришок), обклеєних покривним палітурним матеріалом, та корінцевої частини, в яке вставляється книжковий блок; з'єднується з блоком за допомогою форзаців.

Палітурки поділяються за:

• за конструкцією: суцільна чи складена, обрізна чи з кантом;

• способом кріплення;

• покривним матеріалом;

• терміном використання, на який розраховано видання;

• типом видання: звичайне, поліпшене, сувенірне, рекламне.

Вибір конструкції, покривних матеріалів, художнього оформлення палітурки також залежить від змісту видання, читацького та цільового призначення. На видавничі палітурки виноситься частина вихідних відомостей.

Оправа **–** міцне, звичайно тверде (на відміну від обкладинки) покриття книги, призначене для її захисту від пошкоджень та руйнування; складається з двох палітурних кришок і корінця, з'єднується з книжковим блоком зазвичай за допомогою двох форзаців і корінцевого матеріалу (чи без нього).

З'явилась на книгах за часів Середньовіччя, виготовлялась вручну для кожної книги окремо з дощок, які могли бути обтягнені шкірою, пергаментом, оксамитом тощо; найбільш вишуканими були сап'янові чи марокенові оправи, створені з тонкої, м'якої шкіри, виробленої з козячих або овечих шкір рослинними дубителями, пофарбовані в яскраві кольори. Оправи найбільш цінних книг оздоблювали тисненням на шкірі (безбарвним сліпим (блінтовим) або рельєфним (конгревним), фарбованим чи ні) з використанням суперекслібрису (авторського знака), орнаментальних рамок, геометричних прикрас, символічних, іконописних чи сюжетних ілюстрацій; накладними елементами (металевими наріжниками, середниками, пуклями); деякі богослужбові книги облачали в металеві, інколи срібні чи позолочені оклади, виготовлені з використанням лиття, гравірування, червлення; оздоблювали емалями та дорогоцінним камінням, застібками. Оправи можуть бути *видавничі* та *власницькі*. Оправи розрізняються за характером покриття (суцільнокриті, складені) та матеріалом (шкіряні, тканинні, картонні), за стилем оздоблення. Спеціалісти використовують терміни «французька» оправа (суцільно шкіряна з тисненням лише на корінці); «гаптована» оправа (кришки поволочені розшитою тканиною, виготовлялась лише за індивідуальним замовленням); «мармурова» оправа (кришки вкриті так званим мармуровим папером, тобто папером різних кольорів, однобічно пофарбованим під мармур); «мозаїчна» оправа (створена способом аплікації зі шматочків шкіри); коленкорова оправа (з тонкої бавовняної, дуже проклеєної одноколірної тканини полотняного переплетіння); ледеринова оправа (з матеріалу на тканинній основі зі спеціальним пофарбованим покриттям); «м'яка» оправа (покриття зі шкіри чи її замінника, пергаменту, тонкого еластичного картону чи паперу, без підкладки твердих боковин); бібліотечна оправа (тип складеної оправи, що масово виготовлявся в бібліотеках для заміни обкладинок з метою довговічного зберігання видань) тощо. Сучасні оправи містять низку вихідних відомостей і є елементом художнього оформлення видання. За форматом оправи можуть збігатися з розміром книжкового

блока або бути дещо більшими (з кантами), можуть мати суперобкладинку (додаткову оправу з клапанами, що захищає палітурку без з'єднання з нею).

Термін «оправа» використовується переважно для давніх чи цінних книг; масові сучасні оправи часто називають палітурками.

Форзац (нім. vorsatz) – це однозгинний аркуш паперу, скріплений з першим і останнім зошитами блока і призначений для з'єднання блока з палітуркою.

За характером оформлення форзаци поділяються на задрукований (тобто поверхня форзаца задруковується будь-яким рисунком чи орнаментом) або залишається незадрукованим.

За конструкцією форзаци поділяються на суцільнопаперові, окантувальні, складені, прикантовані.

Суцільнопаперовий форзац – паперовий аркуш, сфальцьований в один згин, за розміром дорівнює формату видання до його обрізки з трьох боків. Розкроювання такого форзаца має здійснюватися з урахуванням повздовжнього напрямку волокон.

Окантувальний форзац – це форзац, який має наклеєну на своєму фальці смужку або паперу, або нетканого матеріалу, або коленкора.

Складений форзац утворюється з окремих паперових заготівок, які з'єднуються в корінцевій частині смужкою тканини – фальчиком. За міцністю складені форзаци перевищують суцільнопаперові і, як правило, виготовляються вручну. Фальчик – це смужка матеріалу, яка з'єднує паперові сторони складеного форзаца.

Прикантувальний форзац – це такий форзац, який кріпиться на смужці тканини або паперу, що називається стрижнем.

Вибір того чи іншого різновиду форзаца визначається товщиною видання, конструкцією палітурки і форматом. Наприклад, складені форзаци, як правило, застосовуються для видань великого обсягу і формату, оскільки маса блока в них більша.

За способом приєднання до блока форзаци поділяються на накидні, приклеєні, прошивні й пришивні.

«Свій» форзац застосовується найчастіше для видань із товщиною блока до 20 мм, задрукованих на папері щільністю не менше 100 г/м² із повздовжнім розкроєм з урахуванням напрямку паперу вздовж корінця. Назву «свій» даний форзац отримав через те, що він є складовою частиною першого й останнього зошитів книжкового блока.

«Накидний» форзац застосовується для видань малого обсягу. Сам форзац накидається на блок видання в процесі його комплектування вкладкою. Папір для такого форзаца відрізняється за структурою від паперу видання. Цей різновид форзаца за своєю конструкцією може бути одинарним або подвійним.

Приклейний (простий) форзац застосовується для книжкових видань, скомплектованих підбиранням і зшитих нитками, із товщиною видання до 30 мм, використовується також для видань, скомплектованих підбиранням, скріплених термонитками, клейовим способом, і мініатюрних видань. Цей форзац найпоширеніший, тому що має просту конструкцію. Сам форзац приклеюється до корінцевого поля зошита з невеликим відступом до його краю.

Закладка – смужка тонкого матеріалу (паперу, тканини), призначена для позначення необхідного місця в книжці, зошиті, альбомі шляхом закладання між сторінками. Закладка, яка виготовлюється у процесі видання книги і є частиною її конструкції, називається ляссе.

Ляссе (від нім. lesezeichen – «закладка») – закладка, що виготовляється під час видання книги. Ляссе технічно виготовляється таким чином: до корінця головки книжкового блока прикріплюється тасьма, вільний кінець якої можна вкладати між сторінками. Цей кінець виступає за нижній обріз блока, що дає змогу швидко знайти й відкрити книжку на потрібному місці.

До *внутрішніх* елементів книжки належать:

• текст, відтворений наразі поліграфічним способом шрифтами різних гарнітур;

• титул, контртитул, авантитул, шмуцтитул;

• спускові та кінцеві сторінки;

• ілюстрації;

• колонцифри та колонтитули;

• норма і сигнатура;

• довідково-пошуковий та науково-допоміжний апарат книги.

Шмуцтитул (від нім. schmutztitel, де schmutz – «брудний» і titel – «заголовок») – окрема сторінка, де поміщають заголовок частини, розділу чи розділ книги, а деколи окремих творів, які входять у збірник. У стародруках це додатковий титульний аркуш, який розташовували перед основним титулом для охорони останнього від забруднення.

Книга є об'єктом вивчення книгознавства та опосередковано бібліотекознавства, бібліографознавства, мистецтва книги, бібліофілії тощо.

Видавнича справа сучасності

Книговидання є однією з головних галузей креативної економіки, складовою культурної та освітньої сфери. Показники випуску книжкової продукції слугують індикаторами культурного розвитку країни.

Книговидання – частина світової медіаіндустрії.

Книга у структурі медіа не посідає провідних позицій, проте стабільно перебуває на 10-му місці з погляду обсягів споживання. Динамично зростають цифрові продукти. Основна тенденція – подальша персоналізація, індивідуалізація, гнучке налаштування контенту.

Світовий видавничий ринок – гетерогенний, регіонально зонований, з різними принципами країнного функціонування, індивідуальними особливостями становлення і розвитку, масштабністю і динамікою, існуванням унікальних досвідів, вартих наслідування.

Структура видавничої галузі за кордоном розгалужена і містить:

• незалежні книжкові видавництва;

• невеликі видавничі групи та об'єднання;

• об'єднання великих видавничих та медійних підприємств (медіа-концерни).

Основні тенденції розвитку сучасної видавничої справи за кордоном:

• глобалізація книжкового ринку;

• скорочення нонелектронного (традиційного) книговидання;

• формування розгалуженої конкурентної структури галузі;

• трансформація видавництв з «книжкових» на «виробників розважального продукту»;

• уповільнення темпів приросту електронного книговидання, споживання і стабілізація співвідношення електронного та нонелектронного книговиробництва;

• впровадження комплексних технологічних, продуктових та організаційних інновацій.

Перша тенденція – глобалізація книжкового ринку і високий ступінь концентрації світового книговидання. Процес глобалізації книжкового ринку активізувався в кінці 1990-х рр., коли німецька компанія Bertelsmann придбала американське видавництво Random House і перевела штаб-квартиру в Нью-Йорк. З тих пір відбулась низка злиттів і поглинань видавничих і книготорговельних підприємств, відкриття редакцій і відділів продажів на різних континентах, вихід на ринок інтернет-гігантів Amazon, Apple, Kobo.

У результаті процесів глобалізації, об'єднання і концентрації книговиробництва, що межує з монополізацією ринку, сформувалась так звана «велика п'ятірка» світових лідерів книговидання: Pearson (Великобританія), Thomson-Reuters (Канада), RELX Group (Великобританія, Нідерланди, США), Wolters Kluwer Нідерланди), Penguin Random House (Німеччина).

Аналітики засвідчують ще кілька проявів глобалізації у видавничій справі:

• формування світових баз книжкового контенту, яке виконують Google, Ingram, Overdrive, Nielsen BookSkan і низка інших компаній;

• горизонтальну інтеграцію – об'єднання видавничих підприємств, налагодження тісної взаємодії між ними «по горизонталі» з урахуванням спільної діяльності, а також злиття, поглинання одних видавничих підприємств іншими;

• наявність наскрізних міжнародних бестселерів тощо.

В Україні видавнича галузь представлена лише середніми та малими підприємствами, видавничих об'єднань немає. Українські видавництва здійснюють діяльність на окремих тематичних сегментах видавничого ринку, одночасно реалізують проєкти, пов'язані з використанням інформаційних ресурсів (онлайн-проєкти, організація та інформаційне супроводження подій, консалтинг тощо). Прикладом української медіакомпанії, яка обрала вертикальну інтеграцію, є ЗАТ «Холдингова компанія «Бліц-Інформ» (об'єднує редакцію всеукраїнського журналу «Наталі», газети «Бізнес», друкарню «Бліц-Прінт» та ще низку підприємств).

Найбільшим вітчизняним медійним холдингом, що здійснює горизонтальну інтеграцію у видавничій діяльності, є UMH Group. Головними напрямами діяльності є видання періодики, в тому числі за ліцензіями іноземних видавництв; реалізація інформаційних інтернет-проєктів; інші медіапродукти.

Специфіка книговидання розвинених країн світу полягає у формуванні незалежного видавничого середовища. Невеликі незалежні видавництва та автори, що здійснюють самопублікації, пропонують на ринок видання новаторської, оригінальної літератури. Їх існування здебільшого базується на самовідданості засновників та відмові від надмірних прибутків.

Провідна роль у формуванні ринкової пропозиції на світовому книжковому ринку належить міжнародним медіаконцернам, що об'єднують різні за обсягом книжкові, газетні та журнальні видавництва, типографії, книжкові ме-

режі та споріднені галузі – телевізійні та інформаційні мережі, радіоканали, підприємства сфери розваг тощо.

Міжнародні медіаконцерни утворюють філіали та дочірні підприємства в різних країнах світу, що дає змогу використовувати ефект диверсифікації, ефект масштабу продажів тощо.

У звіті Міжнародної асоціації книговидавців за 2015 р. дві країни домінують на світовому ринку за кількістю найменувань книжок – Китай та США.

Надходження 50 найбільших видавничих груп світу становило у 2014 р. 37,74 % загального доходу книжкової галузі. Лідери – медіаконцерни, що здійснюють видання книжкової продукції: Pearson (Великобританія), Thomson Reuters (Канада), RELX Group (Reed Elsevier) (США – Нідерланди – Великобританія). До десяти найбільших медіаконцернів світу ввійшли і дві видавничі групи з Китаю: Phoenix Publishing and Media Company та China South Publishing & Media Group (Zhong Nan). Більшість підрозділів концернів спеціалізується на виданні навчальної, наукової та спеціалізованої літератури.

Поширені стратегії управління медійними об'єднаннями:

• комплексне розв'язання проблеми реалізації продукції, залучення сторонніх малих та середніх видавничих та інших медійних підприємств до субконтрактації, аутсорсингу, регіональних коопераційних зв'язків;

• диверсифікація видавничих ідей, які втілюються у різноманітних медійних продуктах – книгах, кіно- і телефільмах, постановках, комп'ютерних іграх, продовжуваних виданнях;

• уніфікація видавничих програм, оформлення, змісту і стилю книг, створення глобалізованої масової книги, що продаватиметься в усьому світі;

• дезінтеграція та надання більшої самостійності підрозділам та філіям з метою подолання негативного ефекту масштабу, забезпечення адаптації продукту до вимог місцевих медійних ринків, відповідності нормам місцевого законодавства.

Перевагами медіа об'єднань є використання можливостей вертикальної

та горизонтальної інтеграції, зниження витрат і максимізація прибутку, розширення економічного, політичного та культурного впливу на інші країни світу. Наприклад, з метою підвищення конкурентоспроможності видавничої галузі та ефективності використання ресурсів на початку 2000-х рр. уряд Китаю стимулював створення видавничих груп, кількість яких станом на 2014 р. уже досягає 32.

Друга тенденція – поступове скорочення нонелектронного (традиційного) книговидання, що супроводжується зменшенням тиражів і обсягів виробництва друкованої продукції, зниженням цін як на паперові, так і на електронні книги, закриттям книжкових видавництв. У традиційному книговиданні протягом останніх п'яти-шести років спостерігається стабільний спад – від незначного, як у Німеччині або Франції, до досить суттєвого, як в Іспанії, Італії, Греції та Швеції.

У жодній країні, крім Великобританії, падіння паперових продажів не компенсувалося зростанням цифрових.

Спільними проблемами світового книговидання є збільшення витрат на здійснення виробничої та збутової діяльності внаслідок зменшення тиражності та зростання цін на витратні матеріали; зменшення інтересу до книжкової продукції та читання через брак вільного часу, поширення альтернативних засобів розваг; зростання витрат на підготовку електронних книг; нелегальне використання видавничої продукції.

З метою розв'язання наявних проблем, виконання фіскальних завдань, забезпечення розвитку національної культури в багатьох країнах світу реалізують заходи державного регулювання видавничої справи.

В основі ефективного регулювання книговидання розвинених країн є дієва система захисту авторських прав та прав власності. За підтримки держави реалізують програми читання та книжкової пропаганди, формують бібліотечні фонди, організовують видавничі події – книжкові виставки, ярмарки, літературні конкурси та премії тощо. В Україні прийняті закони та програми найча-

стіше мають декларативний характер.

Моделі регулювання видавничої діяльності у світі відрізняються за змістом, ступенем лібералізації та використовуваними методами.

Третя тенденція – поступова трансформація видавництв з «книжкових» на «виробників розважального продукту». Найпостійніша тенденція останніх років і найпотужніший тренд розвитку, на думку видавців, пов'язаний з дитячою книгою – одним з найприбутковіших сегментів книговидання. Пошук нових форм подання контенту, посилення інтерактивного компонента, візуального розмаїття, що дає змогу дитині, яка звикла до ай-паду і комп'ютера, постійно перемикати увагу, поступово перетворюють книгу на невід'ємну частину медіаіндустрії. Відбувається поступова трансформація видавництв з «книжкових» на «виробників розважального продукту», частину індустрії розваг. Особливо це характерно для видавництв, які у відповідь на вимогу ринку короткого, розважального та необтяжливого читання вкладають значні кошти в розважальні платформи й ігрові програми. Найбільш успішні проєкти нині розвиваються на перетині кіно – медіа – книга, а найбільші вітчизняні та зарубіжні видавництва стають частиною медіахолдингів. У зв'язку із цим добір проєктів для видання спочатку відбувається з урахуванням можливості їх потенціалу для крос-медіа.

Четверта тенденція – уповільнення темпів приросту електронного книговидання, споживання і стабілізація співвідношення нонелектронного та електронного книговиробництва. В англосаксонських країнах ще 2013 р. відбувся перелом: завершилася фаза експоненціального зростання електронного книговидання; велика частина публіки вже познайомилася з електронними книгами, темпи зростання їх споживання тимчасово зупинились. З 2015 р. ця тенденція виявилась практично в усіх країнах західної півкулі, незалежно від частки ринку, що охоплюється.

П'ята тенденція – світове книговидання характеризується інноваційнийним вектором розвитку, впровадженням комплексних технологічних, про-

дуктових та організаційних інновацій.

Серед тенденцій останніх років – приріст виробництва і споживання аудіокниг, повсюдне зростання самвидаву і тематичних видавничих платформ, до яких призвів перехід на мобільне читання тощо.

Спостерігається орієнтація на одночасний друкований, цифровий та мобільний паблішинг; крос-платформність; створення мультимедіавидань, що поєднують інтерактивні ілюстрації, аудіо-, відеоефекти. Порівняно з англомовними країнами в країнах континентальної Європи розвиток електронного книговидавництва менш активний: якщо у Великобританії електронним книгам належить 25 % ринку, в США – 21 %, то в Німеччині – близько 10 %, в Іспанії – майже 5 %, у Франції – 3 %. Посилюється позиція електронних видань у сфері художньої літератури (у США – до 50 % видань).

Сучасні книжкові видавництва та книготорговельні підприємства підвищують ефективність, використовуючи бізнес-моделі та технології:

• друк на замовлення (printondemand);

• друк після продажу загального тиражу з подальшим постачанням (printposttrading);

• краудфандинг (передплатна модель книговидання).

Ці стратегії дають змогу ефективно використовувати матеріальні ресурси, уникнути складських витрат, налагодити плідну взаємодію зі споживачами.

Інноваційні технології дали змогу створити продуктивне середовище для безпосередньої взаємодії автора і читача, з можливостями реалізації авторських амбіцій і творчих планів. За базовими бізнес-моделями дослідники виокремлюють серед цифрових видавництв такі: видавництва, що працюють за традиційними моделями видавничого бізнесу; видавництва, що функціонують за цифровими бізнес-моделями. До першої групи належать видавництва, що використовують звичні для традиційних видавців бізнес-моделі, проте спеціалізуються на випуску електронних видань різних типів. До другої групи фахі-

вці зараховують: незалежні компанії із цифрового самвидаву; краудфандингові видавництва; видавництва книг у відкритому доступі, що застосовують цифрові бізнес-моделі, орієнтовані на використання цифрових технологій для створення сервісів для авторів, активне залучення аудиторії до видавничого процесу, збільшення доступності видань для широкого кола читачів.

Важливими ознаками краудфандингу як бізнес-моделі є соціалізація видавничого процесу, можливість забезпечити безпосередню взаємодію між читачами і видавцями, яка реалізується завдяки використанню спеціалізованих цифрових платформ. Краудфандинг передбачає делегування традиційних для видавців функцій «фільтра» авторських матеріалів, соціального інституту, що відповідає за пошук і добір для видання якісних матеріалів, читачам, які фінансують видання, що значно збільшує вплив аудиторії на формування видавничого репертуару.

Незалежні платформи для самвидаву та платформи, створені книгорозповсюджувачами, фактично є альтернативними традиційному книговиданню бізнес-моделями. Цифровий самвидав на платформах видавництв можна вважати особливою, гібридною формою самвидаву, оскільки цифровий самвидав тісно перетинається з традиційним книговиданням: видавці використовують його як інструмент для пошуку нових авторів або ж як засіб диверсифікації діяльності за рахунок надання авторам платних видавничих послуг. Такий симбіоз сприяє розвитку інклюзивних видавничих бізнес-моделей. Розвиток самвидаву та краудпаблішингу як інноваційної бізнес-моделі видавничої діяльності сприятиме поглибленню тенденцій поступового переходу видавничої галузі від продуктової моделі (створення – просування – продаж продукту) до сервісної (надання редакційно-видавничих послуг як додаткового сервісу для авторів або читачів, зацікавлених у випуску певного видання та готових його фінансувати).

Новітні видавничі платформи, активна популяризація цифрового контенту стимулюють видавців до кооперації з інтелектуальними агрегаторами,

сферою інтернет-технологій та новітніх розробок, не стільки надскладних технологічно, скільки інноваційних за своєю суттю та ідейно. П. Тіль та Б. Мастерс засвідчують особливе «стартапне» мислення сучасного світу, вільне і прогресивне, яке має здатність до навіювання, заохочення продукувати і створювати нові смисли, адже «стартап – це максимальна за кількістю група людей, яку ви зможете заразити своєю ідеєю створення нового, кращого майбутнього». Дослідники наголошують, що основою будь-якого стартапу є людські ресурси – «покоління next» – стартапери, натхненники, здатні до креативного, нестандартного мислення і розв'язання проблем з новими підходами та ідеями.

Видавничі стартапи мають кілька ознак:

1) стартапи у видавничому секторі насамперед ураховують корисність і привабливість книжкової продукції для потенційної цільової аудиторії, можливість швидко та безперешкодно отримати/купити таку продукцію та будь-які супутні товари. Вони актуалізують, з одного боку, потреби читача в книжкових онлайн-магазинах із величезним асортиментом нонелектронної продукції, аудіо- та електронних книжок, а з іншого – потреби самих видавців, яким такі стартапи дають змогу вдосконалити канали книгорозповсюдження та прямих продажів. До останніх належить найбільший американський видавничий стартап Amazon та його відповідник в арабськомовному світі – йорданський стартап Jamalon;

2) вони завжди зорієнтовані на запити розвитку видавничого сектора конкретної країни і загальносвітові тенденції (наприклад, французький стартап Studio Luco або ж данський Magma);

3) сучасні стартапи використовують інноваційні можливості сучасних інтернет-комунікацій, зокрема цифрового друку, соціальних мереж, додатків до смартфонів та інших мобільних сервісів. Це, наприклад, характерно для видавничих проєктів Bookvibe, Glose, Scribd, Bookshout, Read Social, ReadUps тощо.

Так, французький видавничий стартап-проєкт Studio Luco засновано Антуаном і Жульєном Квінами. Це сучасний інструмент цифрового друку на інтерактивних девайсах, покликаний наблизити читачів до видавничої діяльності. Розробники зазначають, що додаток можна використовувати для створення та публікування журнальної продукції, кулінарних інтерактивних книжок. На особливу увагу також заслуговують видання для дітей та підлітків, створені за допомогою цієї платформи. Тобто кожен читач може брати участь у розробці та створенні такого контенту (візуального, інтерактивного). Він власноруч пише текст, робить фото чи відео, цікавиться всіма супутніми процесами цього видавничого продукту. Перспективи читання і купівлі цифрових книжок при цьому значно зростають.

Висувається вимога до стартапів у видавничому бізнесі – залучати й утримувати увагу потенційного читача, відповідати читацьким інтересам аудиторії або й узагалі формувати ці інтереси. Це досить складні завдання, які постають перед сучасним світовим книговиданням. Проте чимало проєктів саме і спрямовані на те, аби залучити у процес самого читача. Так, наприклад, це відбувається у Scribd. У цьому видавничому стартапі втілено ідею інтернет-обміну інформацією та мобільної цифрової бібліотеки, що дуже зручно для самих реципієнтів. На офіційному сайті проєкту зазначено, що «Scribd збирає найкращі книги, аудіокниги та журналістику, щоб допомогти читачам стати кращими. Наша місія – змінити те, як читає світ».

Засновники стартапу передбачили можливість формування добірки для читання залежно від індивідуальних уподобань кожного читача.

Завдяки цьому не виникає відчуття, що вам нав'язують що й коли читати. Проєкт підлаштовується під запити реципієнта, тому він набув такої великої популярності. Нині заснований Тріпом Адлером ще у 2007 р. стартап активно розвивається, залучаючи чимало відомих світових видавничих корпорацій та медіахолдингів у процесі дистрибуції цифрової продукції. Платформа тепер відома далеко за межами Сан-Франциско (первинної цільової аудиторії

стартапу) і має послідовників та інтернет-користувачів у всьому світі.

Видавничі стартапи дедалі частіше досягають своєї мети завдяки розробці мобільних версій та соціальній спрямованості. Вони часто створюються як соціальні мережі, де читачам приємно проводити час, читати книжки чи їх анотації, обмінюватися враженнями тощо. Прикладом може слугувати соціальна мережа Glose. Це стартап-платформа, яка об'єднує читачів із понад 200 країн світу. Завантаження додатка дає змогу користувачам читати й переглядати електронні книжки, статті, слухати аудіокниги різноманітної тематики. Засновник мережі Ніколя Прінсен створив її для того, аби люди могли знаходити для себе саме те, що їх цікавить, і читати у вільний час. Сама платформа має презентабельний і легкий для сприйняття дизайн, а слоган на першій сторінці запрошує приєднатись до спільноти: «Вітаємо у найкращому місці для читання книг». Утримати увагу читача розробникам вдається через використання спеціальних візуальних елементів: цитат із найновіших книг, які у додатку постійно змінюються, рухомої стрічки із картинками-символами обкладинок наявних книжок. До того ж безкоштовна та платна колекції книжок для читання постійно поповнюються, а користувачі можуть залишати миттєві відгуки та рецензії на прочитану літературу.

Стан українських видавничих організацій та підприємств характеризувався до початку пандемії 2020 р. такими тенденціями:

• найпопулярнішими на ринку були видавництва, які першими реагували на зміни та вжили заходів щодо перепланування своєї діяльності відповідно до нових умов («Клуб сімейного дозвілля», «Видавництво Старого Лева», «Фоліо», «Саміт-книга», «А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА» та ін.);

• стабільними на ринку були видавництва, що виконували замовлення Міністерства освіти і науки України («Підручники і посібники», «Ранок», «Генеза», «Грамота», «Навчальна книга – Богдан» тощо);

• розвивались організації, що активно впроваджували інновації на всіх етапах створення і просування книги («Основи», «КСД», «Книголав» тощо);

• мали стабільний попит на свою книгу нішеві видавництва («Vivat», «Астролябія», «Твердиня», «Родовід» та ін.);

• низка видавництв трималась на ринку завдяки якості книги, мало вдаючись до інноваційних змін і перетворень («Веселка», «Перун», «Пегас», «Підручники та посібники»).

Пандемія 2020 р. спричинила економічну кризу у світі, серед найбільш постраждалих галузей – видавнича.

Так, Українська асоціація видавців та книгорозповсюджувачів у липні 2020 р. оприлюднила результати опитування видавців, яке показало, наскільки книжковий ринок «просів» за перше півріччя 2020 р. Малі видавництва зменшили видання книжок за назвами на 49 %, а за накладами – на 56 %; середні та великі видавництва, відповідно, зазнали втрат на 43 % за назвами й на 48 % – за накладами.

Сумарні надходження коштів від усіх видів продажу книжкової продукції виявились на 47,9 % меншими за показники першого півріччя 2019 р. Упродовж першого півріччя цього року чисельність штатного персоналу видавництв зменшилась у середньому на 21 %, а фонд заробітної плати – на 37,5 %.

Позитивним фахівці називають зростання обсягів продажу книжок через онлайн-сервіси в середньому на понад 120 %.

Падіння за тиражами становить 80 % порівняно з аналогічним періодом минулого року. Найгірший рік в історії української книговидавничої справи доби Незалежності був у 1999 р., коли впродовж року було видано 20 млн книжок разом із підручниками. Нинішній рік – критичний, станом на 31 серпня 2020 р. в Україні видано всього 5,5 млн примірників. Сьогодні офлайн-книгарні не вийшли навіть на 50 % продажів книжок, які були до кризи чи у 2019 р.

Держави світу намагаються підтримати книговидання. Так, за даними Міжнародної асоціації видавців, уряд Німеччини надав 20 млн євро безповоротної підтримки німецьким видавництвам. В Україні виділено 150 млн грн – це приблизно 5 млн євро.

16 червня 2020 р. Верховна Рада України ухвалила Закон № 3377 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів щодо державної підтримки сфери культури, креативних індустрій, туризму, малого та середнього бізнесу у зв'язку з дією обмежувальних заходів, пов'язаних із поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)», який, зокрема, передбачає внесення змін до Закону України «Про державну підтримку книговидавничої справи в Україні», що регламентує діяльність Українського інституту книги.

Ухвалений Закон містить норми, які передбачають можливість і регулюють порядок надання Українським інститутом книги грантів на підтримку проєктів щодо:

• перекладу творів іноземної літератури державною мовою;

• перекладу творів української літератури іноземними мовами;

• написання авторами (створення) нових літературних творів;

• підготовки та видання книжкових видань творів української літератури;

• організації та проведення програм і заходів популяризації читання (книжкових виставок, ярмарків, літературних фестивалів, конкурсів, тематичних акцій, промоційних і комунікаційних кампаній);

• поповнення бібліотечних фондів бібліотек об'єднаних територіальних громад книжковою продукцією.

Добір проєктів, що будуть підтримані Українським інститутом книги, відбуватиметься на конкурсній основі.

В умовах дії обмежень надзвичайної ситуації, надзвичайного стану або карантину Український інститут книги може надавати видавцям гранти інституційної підтримки для їх стабільної діяльності та розвитку. Рішення про надання грантів інституційної підтримки прийматиме наглядова рада Інституту. Порядок надання грантів і типову форму договору має затвердити Міністерство культури та інформаційної політики України.

Також Українському інституту книги делеговані повноваження реалізо-

вувати щорічну програму надання учням закладів загальної середньої освіти сертифікатів на придбання книг.

Законопроєкт дає змогу Українському інституту книги залучати експертів, у тому числі іноземних, до роботи в експертних радах, з виплатою їм винагороди. Кабінет Міністрів України повинен затвердити методику, що визначає розмір (суми) виплат таким експертам.

Порядок конкурсного відбору експертів має визначити Міністерство культури та інформаційної політики України, а вимоги до кандидатів, критерії конкурсного відбору експертів має встановити в окремому положенні сам Інститут.

Запитання для самоконтролю

1. Назвіть основні об'єкти видавничої справи.
2. Якими стандартами визначено види видань?
3. Назвіть види видань за способом виготовлення видання.
4. Назвіть види блочних кодексних видань.
5. Які види аркушевих видань виокремлюють?
6. Назвіть види видань за цільовим призначенням.
7. Які за обсягом неперіодичні друковані видання виокремлюють?
8. Назвіть види періодичних та продовжуваних видань.
9. Дайте класифікацію електронних видань.
10. Дайте визначення книги як основного предмета видавничої діяльності.
11. Назвіть зовнішні та внутрішні елементи книжки.
12. Охарактеризуйте зовнішні складові книжки.
13. Охарактеризуйте внутрішні складові книги.
14. Дати опис (характеристику) та зобразити на рисунку зовнішні елементи книги.
15. Дати опис (характеристику) та зобразити на рисунку *внутрішні* елементи книги.

16. Охарактеризуйте сучасні тенденції світового книговидання.

17. У чому полягає глобалізація книжкового ринку і високий ступінь концентрації світового книговидання?

18. Охарактеризуйте тенденції у традиційному світовому книговиданні.

9. Як відбувається трансформація видавництв з «книжкових» на «виробників розважального продукту»?

20. Назвіть тенденції у світовому електронному книговиданні.

21. Охарактеризуйте видавничі стартапи.

22. Наведіть класифікацію інновацій у видавничій справі.

23. Як видавнича справа виживає в період пандемії?

2. ОСНОВИ ДОДРУКАРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ВИДАННЯ

Сучасні програми верстки та макетування змінили підхід до створення книг, журналів, електронних видань, буклетів. Усе виглядає простим і зрозумілим («натискай на кнопочки!»). Але ейфорія від можливостей програмних продуктів підготовки видання вже давно пройшла, і сьогодні дизайнери все частіше звертаються до класичної типографіки. Нерідко на сайтах успішних підприємців та видавництв разом із каталогами, прайсами та рекламою з'являються сторінки практики, уроків, посилання на книги та статті визнаних майстрів «епохи набору». Справді, знання, накопичені тоді, важливі та корисні, але існує одна серйозна проблема: необхідно адаптувати закони та правила класичної типографіки для сучасної комп'ютерної дійсності. І справа не тільки в появі нових можливостей, а й у банальному «перекладі» старих термінів, плутанині в системах типометрії, специфічних сленгових поняттях, що по-різному трактуються в різних країнах, та ін. Рекомендації та правила для металевого набору підходять далеко не завжди, а іноді й зовсім непридатні для комп'ютерної верстки. Стандарти та санітарні вимоги, які не можна ігнорувати під час підготовки окремих видів видань, на жаль, часто орієнтовані на застарілі одиниці виміру, металеві шрифтові набори.

У результаті грамотний дизайнер повинен знати основи набору і верстки, чітко представляти технологічний процес (для адаптації макета під конкретний варіант виготовлення), орієнтуватися в специфічній неоднозначній термінології, знати стандарти, що регламентують вимоги до окремих видів продукції. Це крім власне мистецтва дизайну! Щоб опанувати цей величезний масив знань, почнемо з основ – понять та термінів.

Насамперед розглянемо терміни та правила, необхідні для додрукарської підготовки видань, створення книги. Газети, журнали, електронні видання, акциденція великих та малих форм (афіші, плакати, буклети, листівки, картки) створюються, як правило, на тих самих принципах, але мають свою специфіку.

Термін «типографіка»

Звертання до терміну «типографіка» виникає за необхідності систематизувати етапи оформлення текстів, верстки видання як у цілому, так і окремих його елементів. Типографіка – це окрема наука, набір правил, які вчать нас, як правильно оформляти текст під час додрукарської підготовки. Правила типографіки вказують, як оформити видання так, щоб воно було привабливим та зручним для читача. Про типографіку писали визнані авторитети у світі поліграфії та дизайну. Надаємо слово майстрам.

Протягом кількох століть термін «типографіка» був синонімом друкарства, згодом поняття обросло додатковими значеннями. Так, у книзі «Типографіка в термінах та образах» Володимир Григорович Кричевський каже: «Що робить друкар? – вибирає шрифт, встановлює формати, набирає та верстає, тобто компонує готові літери, слова, частини тексту, лінійки одне відносно одного та відносно колонки, сторінки, розвороту, аркуша. Просторова організація тексту – ключовий та найбільш творчий момент діяльності. У цьому сенсі типографіка – графіка розташування, мистецтво експозиції двовимірних форм на площині.

Але така лише зовнішня, механічна сторона друкарської творчості. Фактично, друкар зайнятий: розумінням візуального виміру вербальної промови, роботою над текстом, що вимагає щонайменше проникнення у його структуру; більш менш активною інтерпретацією сенсу написаного; художньою творчістю, порівнянним по делікатності та чистоті з музикою; творчим посередництвом між видавцем (інформодавцем) та друкарнею.

Таким чином, друкар, чи то одинак, чи, як часто буває, колективний автор, поєднує навички лінгвіста, художника, технолога-поліграфіста. Різні засади діяльності пронизують одна одну, так що встановити пріоритети в загальному плані неможливо. Всі друкарні дбають про візуальну самоцінність своїх творів і водночас судять про типографіку по-різному: то підносять її в ранг точної науки, то до елітарного мистецтва, то пишаються своєю скромною приналежністю до цеху друкарів».

Безкомпромісний критик недоліків сучасної типографіки Ян Чіхольд у статті «Як глина в руках гончара…» наполягає: «Довершена типографіка – це скоріше наука, ніж мистецтво. Повністю опанувати ремесло необхідно, але недостатньо. Тому що безпомилковий смак, завдяки якому народжується досконалість, ґрунтується на точному знанні законів гармонії. І хоча частково гарний смак ґрунтується на початкових враженнях, від них мало користі, якщо за їх допомогою не можна зробити чіткий вибір. Тому не буває природжених геніїв типографіки, і лише поступово можна дорости до майстерності. (…) Досконала друкарська робота створюється повною гармонією всіх елементів цілого. Тому ми маємо невпинно вчитися правилам гармонії».

У передмові до книги Джеймса Фелічі «Типографіка: шрифт, верстка, дизайн», що стала легендою для практикуючих дизайнерів, заслужений професор Рочестерського технологічного інституту, всесвітньо відомий експерт Франк Романо вигукує: «Поверніть мені стару типографіку! (…) Шрифт і типографіка – що набирати та як набирати – є одночасно наукою та мистецтвом. У цій галузі є свої закони, багато з яких ігноруються. Є інструменти типографіки, більшість із яких не використовується. Але зараз ви отримали найдосконаліший друкарський інструмент – знання Джима Фелічі . (…) Зараз усім, хто працює зі шрифтом, необхідно засвоїти все, що було в старій типографіці, і сприйняти все, що виникло в новій ».

Сам же Джеймс Фелічі у вступі до книги «Типографіка: шрифт, верстка, дизайн» каже: «Правилам типографіки кілька століть, за цей час технології сильно змінилися, але ціль у типографіки залишилася незмінною: правильний вибір параметрів набору шрифту та верстки, необхідних для приємного та корисного читання. І хоча в книзі пояснюється, як практично користуватися сучасними комп'ютерними засобами, я писав насамперед про вічні істини. Посилання на конкретні програми зведені до мінімуму (проте можливості більшості програм бралися до уваги). Програми змінюються, але уроки цієї книги будуть дійсні і для 20-ї версії будь-якої вашої програми, ніби ця версія вийшла щойно ».

У знаковій книзі «Типографіка. Посібник з оформлення» Еміль Рудер акцентує увагу на живому процесі створення макета видання, що розвивається: «Книга називається „керівництво з оформлення“, оскільки типографіка, що має технічну основу, невід'ємна в той же час і від формоутворення. Найменші технічні маніпуляції у типографіці мають свій художній аспект. І немає друкаря, який би не був одночасно оформлювачем.

Постулати, закономірності мають важливе значення в сучасній художній творчості, і часом здається, ніби гарне оформлення щось само собою зрозуміле. Але видимість оманлива, тому що виконання, що б'є на ефект, і сучасна зовнішність часом вводять в оману. І навіть у найкращому випадку потрібно визнати, що необхідно ще ґрунтовно попрацювати, щоб знання, які ми маємо, отримали достойне і точне застосування.

У роботі друкаря є дві важливі передумови: урахування існуючого досвіду та почуття новизни. Відомо, які привабливі торні шляхи. Заняття експериментальною типографікою, коли майстерня перетворюється на лабораторію, дослідне поле, особливо важливі, якщо типографіка не хоче окостеніти в раз і назавжди прийнятих формах ».

У діючій практиці друкар повинен вирішувати завдання, сформульовані сучасними маркетологами: «За допомогою друкарських прийомів можна вирішити такі завдання: утримати увагу читача, передати характер і настрій тексту, покращити сприйняття інформації, що передається, – загострити увагу читача на найважливіших моментах без нав'язливості, забезпечити максимальну зручність читання і легкість тексту».

Типографіка – це мистецтво донесення інформації до читача (глядача) у вигляді візуального оформлення набірного тексту. Типографіка робить текст не просто красивим, але також зручнішим і приємнішим для читання, сприяє передачі емоцій і привносить візуальну гармонію в друкований текст. Це окрема наука, що поєднує у собі особливості роботи з текстом та його графічне оформлення.

Спробуємо у діючій практиці реалізувати поради досвідчених друкарів. Насамперед визначимося з необхідною термінологією та основними визначеннями, прийнятими в сучасній поліграфії.

Кількісні параметри видання

Кількісні параметри видання регламентує Національний стандарт України «Видання. Основні елементи. Терміни та визначення» [1, додаток]. Займаючись додрукарською підготовкою видання, важливо знати видавничі та поліграфічні терміни. Наведемо деякі з них.

Авторський лист – одиниця виміру об'єму літературного твору, прийнята для обліку праці авторів, перекладачів, редакторів, що складає в Україні 40 тис. друкованих знаків з пробілами. Авторський лист дорівнює приблизно 22–23 сторінкам машинописного тексту українською мовою, 700 рядкам віршованого тексту або 3000 $см^2$ відтвореного авторського ілюстраційного матеріалу.

Об'єм видання – кількісна характеристика видання, виражена у аркушах, сторінках, стовпцях.

Об'єм пагінації – кількість сторінок (іноді стовпців) у виданні.

Обліково-видавничий лист – одиниця виміру об'єму видання, кількісно рівна авторському аркушу, тобто 40 тис. друкованих знаків із пробілами.

Друкований лист – одиниця виміру об'єму видання, що дорівнює площі однієї сторони паперового листа стандартного формату.

Ємність друкованого листа – число друкованих знаків, що поміщаються в друкованому листі. Коефіцієнт ємності друкованого листа визначається діленням об'єму книги в обліково-видавничих листах на її об'єм в умовних друкованих листах.

Умовний друкований аркуш, приведений друкований аркуш – одиниця виміру об'єму видання, що використовується для перерахунку та порівняння друкованих об'ємів видань різних форматів та дорівнює друкованому аркушу формату 60×90 см.

Формат видання – розмір готового видання, що позначається у частках аркуша чи сантиметрах. Частка аркуша показує, яку частину паперового аркуша заповнює сторінка видання.

Формат смуги набору – розміри (ширина та висота) смуги набору, виражені у квадратах. Квадрат є одиницею виміру в друкарській системі.

Формат рядка набору – довжина рядка набору у квадратах.

Тираж – кількісний показник видавничої продукції, який обчислюється в екземплярах.

Додатковий тираж, додрукування – тираж видання, виготовлений протягом року після випуску основного тиражу, але, на відміну від повторних видань, без укладання нового авторського договору та виплати автору винагороди.

Примірник видання – кожна одиниця тиражу видання.

Характеристики кількісних параметрів видання

Паперові та друковані листи. Спуск смуг

Об'єм видання відноситься до його найважливішої характеристики, яка впливає на вибір того чи іншого варіанта друку, фальцювання та інших процесів післядрукарської обробки. Об'єм видання – це число облікових одиниць в одному його примірнику. Обліковими одиницями, що характеризують виробництво на цих стадіях і які використовуються у проектуванні видань, можуть бути: паперові аркуші, друковані аркуші, сфальцовані зошити і сторінки видання.

Під **паперовим листом** (пап. л.) як обліковою одиницею об'єму мається на увазі паперовий лист будь-якого стандартного формату, чистий або надрукований з двох сторін (лицьова та зворотна) повністю чи частково. Відповідно, частка характеризує ту частину паперового листа, яку з одного боку займає одна сторінка видання.

Спуск смуг (*Imposition*) – комп'ютеризований процес, в якому окремі

сторінки після верстки комбінуються у вигляді аркуша потрібного розміру для подальшого експонування на плівку або пластину. Після виробництва друку виконуються розрізання, фальцювання та складання, які повинні забезпечувати отримання блоків (зошитів) з потрібним розташуванням сторінок, полів та інших елементів.

Оскільки спуск смуг на монтажі та друкованій формі характеризує лише одну сторону паперового аркуша, що задруковується, або дві, але з однієї і тієї ж форми, при проектуванні та випуску видань зручніше користуватися іншою обліковою одиницею – друкованим листом.

Друкований лист (друк. л.) – це облікова одиниця об'єму видання, що дорівнює паперовому аркушу будь-якого стандартного формату, але надрукованому з певною часткою з одного боку, або половинного формату, надрукованого з двох сторін. Друкований лист завжди дорівнює половині паперового листа, наприклад,

0,5 пап. л. = 1 друк. л.;

0,75 пап. л. = 1,5 друк. л.;

1 пап. л. = 2 друк. л.

Тому видання об'ємом всього в 1 друк. л. можна надрукувати на 1 пап. л. стандартного формату тільки таким чином, коли на наступних операціях паперовий лист обов'язково розрізається (у друкованій, одноножевій різальній або фальцювальній машині) і фальцюється з отриманням двох однакових зошитів.

Число часток у стандартному паперовому листі, або інакше, число смуг набору (сторінок), з одного боку завжди відповідають 1 друк. л., а добуток кількості часток та об'єму в друкованих аркушах – числу сторінок у виданні. Об'єм у вихідних даних видання, який зазвичай виражається не в паперових, а в друкованих аркушах, може бути цілим числом, а може включати і дробову частина. Дробова частина в більшості випадків еквівалентна об'єму в сторінках одного або двох неповних зошитів (з меншою кількістю сторінок, ніж в

основних зошитах), до розміщення яких у скомплектованому книжковому блоці висуваються певні вимоги залежно від обсягу зошита та способу скріплення блоку.

Думка про те, що дробову частину друкованого, або, відповідно, паперового аркуша, завжди можна виключити простою коректурою верстки видання і не ускладнювати технологію його випуску, яка іноді зустрічається, не відповідає, на жаль, дійсності. Особливо це важко при випуску високоілюстрованих видань чи видань порівняно невеликих обсягів. Для багатотиражних видань нераціональне проектування зошитів може призвести не тільки до технологічних втрат, а й до перевитрати паперу, вартість якого за деякими даними може становити до 70 % від собівартості видання. У будь-якому випадку, навіть якщо обсяг видання – ціле число, розбивка повних зошитів на неповні (еквівалент дробової частини друкованого аркуша) може все одно використовуватися. Це залежить від формату друкарської машини та формату видання, а також варіанта фальцювання. Залежно, наприклад, від формату друкарської машини видання може друкуватись напіваркушем, чвертю аркуша та іншою часткою від стандартного паперового аркуша.

Приклад. Книжкове видання форматом 70×100/8 проектується на стандартних паперових аркушах. З двох сторін такого листа друкується 16 сторінок, по 8 сторінок з кожної, але один друкований лист дорівнює лише 8 сторінкам. Таким чином, без розрізання листа можна отримати 1×16-сторінковий зошит.

Якби на плані спуску було 6 сторінок, то в результаті фальцювання можна отримати 1×12-сторінковий зошит (в даному випадку можливий тільки альбомний спуск), 4 сторінки – 1×8-сторінковий зошит, якщо 2 сторінки – 1×4-сторінковий зошит.

У цьому прикладі формат друку постійний. Тому зошити обсягом, меншим 16 сторінок, можна отримати тільки з розрізанням листа на частини до або під час фальцювання (у фальцмашині).

Щоб визначити формат блоку видання до обрізки, число, що показує частку, розбивають на два найбільші співмножники. Вони є дільниками сторін стандартного паперового листа, у даному випадку 8 = 2×4. Меншу сторону поділяють на менший співмножник, а більшу – на більший співмножник. У результаті формат блоку до обрізки дорівнюватиме 25×35 см. При обрізанні блоку верхнє поле зменшується на 3–4 мм, переднє поле на 5 мм, а нижнє допускається зменшувати на 6–7 мм. Таким чином, остаточний формат блоку (формат видання) після обрізки буде становити 24,5 ×34 см.

Виконавши відповідні спуски, на одному паперовому листі форматом 70×100 см можна надрукувати 1×16-сторінковий зошит (2 друк. л.), 2×8-сторінкові зошити різні (2 друк. л.) або однакові (всього 1 друк. л.), 4×4- сторінкові зошити по два різні (1 друк. л.) або однакові (0,5 друк. л.). Приклади відповідних макетів спусків смуг для зошитів, що одержуються перпендикулярним фальцюванням, наведено на рис. 2.1–2.5.

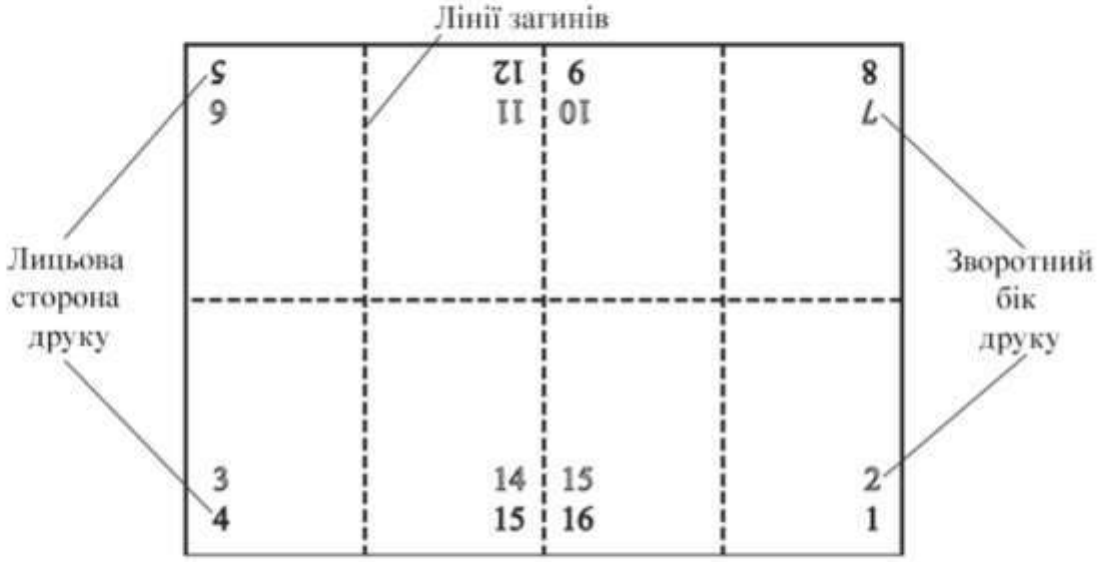


Рисунок 2.1. – Схема спуску смуг для 16-сторінкового зошита

Коли друкуються два 8-сторінкові однакові зошити видання стандартного формату в 1/8-у частку, то один і той же друкований лист на спуску дуб-

люється (2 однакових друк. л.), але в сумі обсяг надрукованого видання становить 1 друк. л. При цьому потрібна кількість паперових аркушів на один прогонний тираж друкарської машини зменшиться вдвічі порівняно з тим, якби одночасно друкувалося два різні друковані аркуші, але й удвічі менше буде друкований об'єм видання.

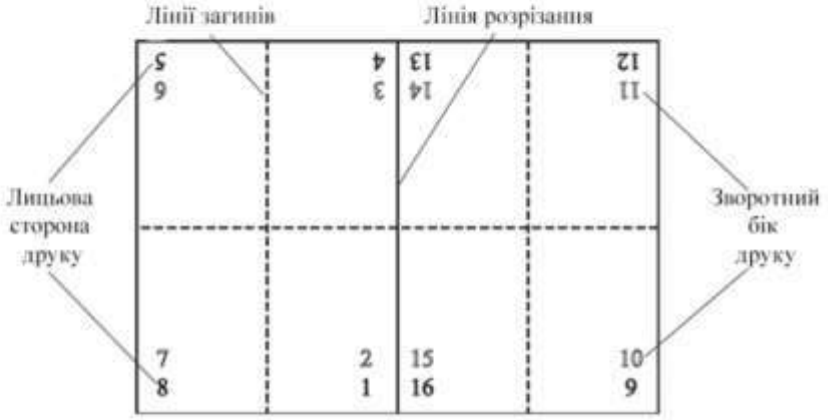


Рисунок 2.2 – Схема спуску смуг для двох 8-сторінкових різних зошитів

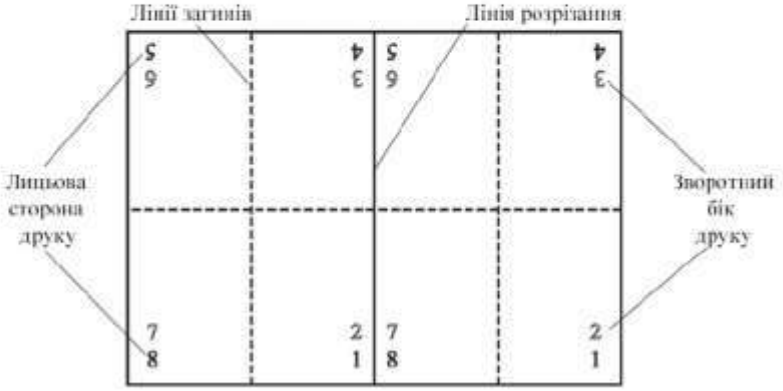


Рисунок 2.3 – Схема спуску смуг для двох 8-сторінкових однакових зошитів

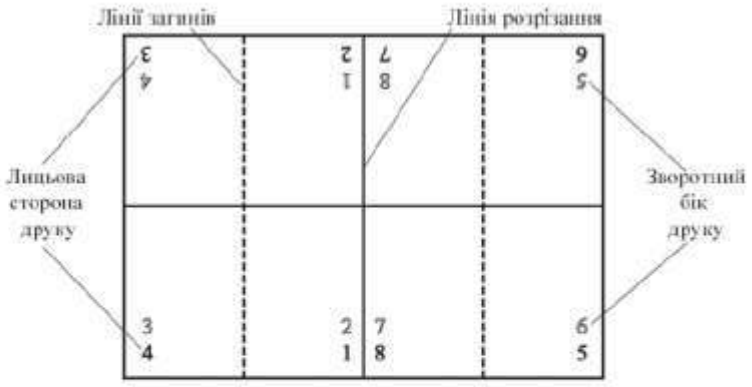


Рисунок 2.4 – Схема спуску для чотирьох 4-сторінкових (по два) різних зошитів

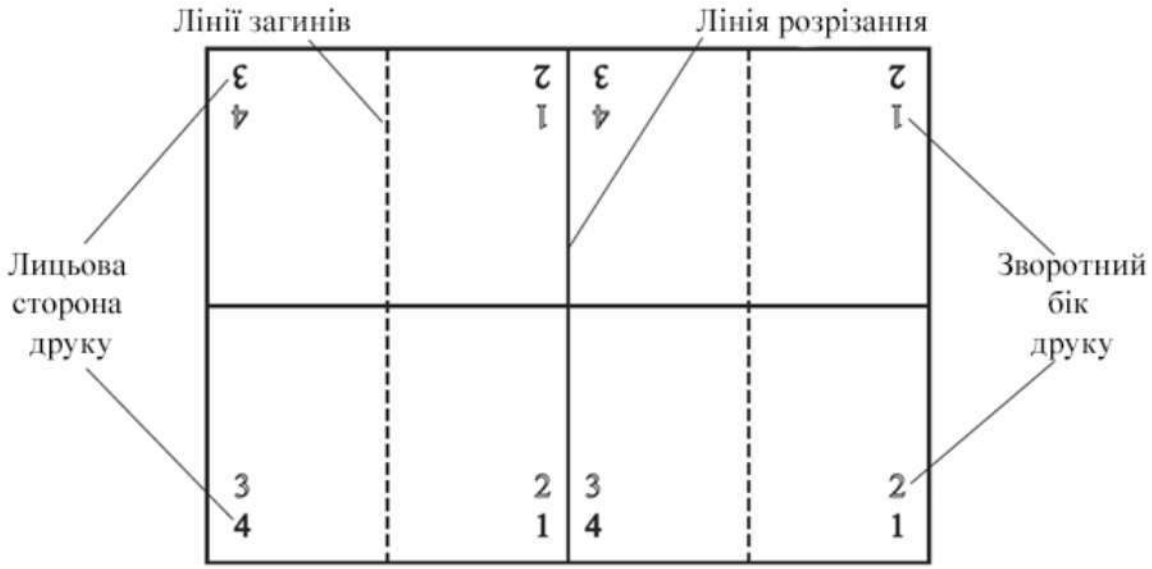


Рисунок 2.5 – Схема спуску смуг для чотирьох 4-сторінкових однакових зошитів

У випадку чотирьох 4-сторінкових однакових зошитів прогінний тираж знизиться вчетверо. Усе це впливає на завантаження кожної одиниці устаткування, що використовується, і аналіз цих процесів дозволяє оптимізувати виробництво.

Самі ж спуски смуг та їх розташування щодо упорів друкарської машини залежать від безлічі факторів: способу перевертання паперового листа, варіанта друку з форми (на звороті «своя» або «чужа» форма), типу друкарської машини (одно- або двосторонній друк), варіанта фальцювання, дублювання смуг (повторення сюжетів). Дублювання смуг на спуску завжди призводить до додаткових витрат додрукарського виробництва, якщо це не пов'язано з дробовою частиною об'єму книжкового видання та вимушеною необхідністю заповнення максимального формату друкарської машини.

Умовний друкований лист

Оскільки друкована продукція випускається різними форматами, а друкований лист прив'язаний до конкретного формату стандартного паперового листа, виникає необхідність сумісності і єдиного обліку виробленої продукції. Для цих цілей служить **умовний друкований аркуш** (ум. друк. л.) – облікова

одиниця, що дорівнює паперовому аркушу стандартного формату 60×90 см, надрукованому з одного боку.

Всі інші стандартні формати приводяться до даної облікової одиниці за допомогою коефіцієнта перекладу $К_п$ або, інакше, коефіцієнта приведення до формату 60×90, наприклад:

$$К_п = \frac{84 \times 108}{60 \times 90} = 1,68;$$
$$К_п = \frac{60 \times 84}{60 \times 90} = 0,93;$$
$$К_п = \frac{70 \times 108}{60 \times 90} = 1,40.$$

Так, якщо обсяг видання 70×108/16 дорівнює 10 друк. л., його можна виразити як: 5 пап. л. або 14 ум . друк . л. (10 друк. л. × 1,4). Можна зробити і зворотний розрахунок:

5 пап. л. × 2 = 10 друк. л.;

14 ум. друк. л./1,4 = 10 друк. л.

Об'єм у друкованих аркушах, помножений на кількість часток у паперовому аркуші, визначає об'єм видання у сторінках:

10 друк. л. ×16=160 сторінок.

Такі перерахунки часто потрібні, оскільки об'єм у вихідних (випускних) відомостях видання часто вказується в умовних друкованих аркушах.

Число зошитів у книжковому блоці

Розробка макету, вибір формату видання, розрахунок формату набірної смуги та полів, розміщення ілюстрацій – всі ці операції вимагають точного знання технології друку та післядрукарської обробки очікуваного видання.

Об'єм зошита та кількість зошитів у книжковому блоці – найважливіші для післядрукарської переробки напівфабрикатів показники, що впливають на трудомісткість процесу, спосіб скріплення блоку та якість продукції.

Число зошитів $Ч_З$ не залежить від формату паперового аркуша, а визначається числом його часток $Ч_Ч$, цілим об'ємом або частиною об'єму видання в друкованих аркушах $О_Д$ і проектованим числом сторінок у зошиті $Ч_С$:

$$Ч_З = \frac{Ч_З \cdot О_Д}{Ч_С}$$

Об'єм видання в друкованих аркушах, як ми вже відзначали, може бути цілим числом або включати дробову частину, що цілком залежить від кількості згорнутих сторінок у книзі, що готується до видання. Так, видання форматом сторінки в 1/16 частку і об'ємом 13,5 друк. л. може випускатися у різних варіантах:

- 13×16-сторінкових зошитів + 1×8-сторінковий зошит;
- 6×32-сторінкових зошитів + 1×16-сторінковий зошит + + 1×8-сторінковий зошит;
- 6×32- сторінкових зошитів + 1×24-сторінковий зошит;
- 6×32- сторінкових зошитів + 2×12-сторінкові зошити.

Вибір кожного з варіантів залежить від безлічі факторів: властивостей, товщини та машинного напрямку паперу, способу скріплення блоку, конфігурації фальцювальної машини, числа секцій у підбірковій машині та інших параметрів.

Основні терміни набору та верстки тексту

Терміни, необхідні для роботи, пов'язаної з макетом видання, також регламентує ДСТУ «Видання. Основні елементи. Терміни та визначення» [1, додаток]. І саме в цій частині стандарту варто звернути увагу на те, що деякі терміни взяті з епохи металевого набору і в сучасній комп'ютерній практиці у програмах макетування та текстових редакторах нерідко викликають подив.

Набірний шрифт – набір знаків, які використовуються для набору тексту.

Гарнітура шрифту – сімейство накреслень, об'єднаних спільністю ри-

сунка, які мають певну назву (рис. 2.6).



Рисунок 2.6 – Представники сімейства шрифтів гарнітури Rockwell

Накреслення шрифту – кожна зміна наборного шрифту, що входить до складу однієї гарнітури. Накреслення шрифту відрізняються: за щільністю – вузьке, нормальне, широке; за насиченістю – світле, напівжирне, жирне; за нахилом – пряме, курсивне, похиле.

Кегль (кегель) шрифту – розмір шрифту, що відповідає відстані між верхньою та нижньою гранями літери, що вимірюється у пунктах. Далі у цьому пункті стандарту наведено історичні назви кеглів металевого набору, у застарілій системі вимірів. Варто звернути увагу, що кегль – висота саме площадки, а не знака, який не займає її всю! У комп'ютерній системі набору тексту кожна буква або знак розташовується у віртуальному прямокутнику – кегельній площадці, розміри якої аналогічні поверхні старовинних металевих літер (рис. 2.7).

Колонка; стовпець – частина смуги, що складається з рядків тексту одного формату, які утворюють вертикальний ряд, і відокремлених від іншої колонки середником з лінійкою або без неї. Розрізняються:

– початкова колонка – перша колонка видання або його частини;

– кінцева колонка – остання колонка видання чи його частини, зазвичай не до кінця заповнена текстом.



Рисунок 2.7 – Кегельні площадки металевого набору
висота площадок однакова, ширина залежить від знаку.
Літери шрифту Христофора Плантена

Рядок – частина набірного тексту певного формату, розташована на одній горизонтальній лінії, яка є елементом смуги/колонки. Розрізняються: початковий рядок – перший рядок абзацу; абзацний рядок – початковий рядок з абзацним відступом; тупий рядок – початковий рядок без абзацного відступу; кінцевий рядок – останній рядок абзацу; повний рядок – рядок повного формату; неповний рядок – рядок розміром меншим за формат смуги; висячий рядок – початковий рядок абзацу, що завершує смугу, або кінцевий неповний рядок абзацу, що починає смугу, неприпустимі за традиційними правилами верстки.

Середник – пробіл, що розділяє колонки набору при багатоколонковій верстці.

Червоний рядок – рядок, вимкнений по центральній осі смуги або ко-

лонки. З червоного рядка зазвичай набирають заголовки, формули.

Зверніть увагу на відмінність визначення у стандарті зі звичною шкільною фразою: «Починаємо з червоного рядка»! Відстань від початку рядка до тексту на початку абзацу у типографіці називається абзацним відступом.

Абзацний відступ – позначення початку абзацу за допомогою лівої витяжки його початкового рядка.

Пробіл – незадрукований проміжок між відбитками з друкуючих елементів смуги набору.

Апрош, міжсловниковий пробіл – апрошем у світовій практиці роботи зі шрифтами прийнято вважати *міжзнаковий* (*міжлітерний*) *пробіл*. Як приклад наведемо визначення з книги «Типографіка в термінах та образах» Володимира Григоровича Кричевського: «На його (міжлітерний пробіл) сприйняття дуже впливає конфігурація літер із укладеною всередині кожної з них власною „пробільною масою". З поправкою на конфігурацію дизайнери шрифту встановлюють інтервали між літерами (апроші) так, щоб пробіли здавались рівновеликими. Ідея рівномірності міжлітерних пробілів належить до аксіом типографічної грамоти »[3].

Таке ж трактування представляє в енциклопедії на своєму сайті компанія «Паратайп», що проектує шрифти світового рівня: «Апрош. Відстань між сусідніми літерами або іншими знаками шрифту». Саме так і слід трактувати цей термін сучасним практикуючим дизайнерам та поліграфістам.

Істотна відмінність визначення, даного у стандарті ДСТУ 7.0.3–2006 та визнаними у світовій практиці термінами комп'ютерного набору! У ДСТУ 7.0.3-2006 апрош – пробіл, що відокремлює одне слово від іншого [1], *що не відповідає сучасним уявленням.*

Міжлітерний пробіл – незадруковані проміжки між літерними знаками.

Інтерліньяж, міжрядковий пробіл – пробіл між нижньою та верхньою лініями суміжних рядків.

Ще один термін, який потребує роз'яснення для комп'ютерного набору! Значення інтерліньяжу у верстці настільки важливе, що розуміння того, що саме мається на увазі у визначенні, потребує підвищеної уваги.

У книзі «Типографіка. Шрифт, верстка, дизайн» Джеймса Фелічі приведене хороше роз'яснення: «Інтерліньяж (*leading*) – це відстань у пунктах від лінії шрифту будь-якого рядка до лінії шрифту попереднього рядка (рис 2.8).

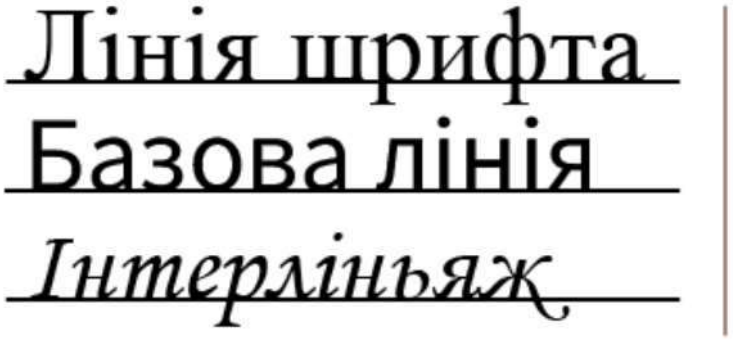


Рисунок 2.8 – Візуальне уявлення лінії шрифту.
Інтерліньяж складає 120% від кеглю

Англійська назва походить від слова *lead*, що означає «свинцевий шпон». У період ручного набору свинець використовувався для лиття літер і для того, щоб збільшити відстань, між рядками підкладали смужку свинцю (*lead*). Більшість комп'ютерних програм використовують термін *line spacing* (міжрядковий пробіл)».

В енциклопедії «Паратайп» читаємо: «Інтерліньяж. Міжрядковий пробіл. Відстань між лініями шрифту сусідніх рядків. У металевому наборі визначався розміром літер (кеглем) сусідніх рядків, тому зміна інтерліньяжу (*linespacing, leading*) була можлива лише за допомогою додавання пробільного

матеріалу (шпону). У цифровому наборі можлива як позитивна, так і негативна зміна інтерліньяжу (його збільшення або зменшення), що задається програмними засобами».

Абсолютні типометричні одиниці виміру

Вивчення будь-якої науки починається з прийняття визначення одиниць виміру. У типографіці така система заходів називається типометричною. Міжнародна система одиниць СІ, що широко використовується у світі, – сучасний варіант метричної системи (фр. *LeSystème International d'Unités*, SI), також застосовується у поліграфії та дизайні. Метр і похідні від нього сантиметр і міліметр, а також несистемні дюйми зазвичай застосовуються в описі розмірів формату видання, смуги набору, ілюстрацій, паперу для друку. Але робота з контурами шрифтів, тонкими налаштуваннями верстки вимагає дрібніших, а в деяких випадках унікальних **типометричних** одиниць (одиниць, прийнятих у типографіці). Перш, ніж розбиратися з ними, розділимо типометричні одиниці на дві важливі групи: абсолютні та відносні.

Метри, сантиметри, міліметри, фути, дюйми або інші фіксовані одиниці, що часто використовуються для виміру довжини (висоти, глибини), відносяться до групи **абсолютних** одиниць виміру, у тому числі для типометрії.

Але навіть міліметр є грубою одиницею, коли ми редагуємо шрифти. Історично склався унікальний варіант **абсолютних одиниць типометрії** –певні частки дюйма – **пункти** (*point*). Зокрема, *кегль* шрифту (висота кегельної площадки, де розташований знак) завжди вимірюється в пунктах.

Здається, все просто. Потрібно знати, на скільки частин поділено дюйм, і спокійно працювати з пунктами. Тут і починається плутанина.

Типометричні одиниці металевого набору

Питання, яке виникає відразу: який дюйм взято за основу? Історія виникнення цієї одиниці досить складна: у різних країнах під цим терміном малися на увазі різні приблизні міри довжини. Залишимо історію, будемо опиратися на дві найпоширеніші фіксовані одиниці металевого набору минулого

століття (металеві літери для механічного набірного обладнання), що передують появі комп'ютерних шрифтів.

Паралельно існували дві основні системи, засновані на французькому та англо-американському дюймі. Для нас зараз неважливо, що бралося за основу, чому розподіл дюймів був лише приблизно на 72 частини. Основними системами, що описують одиниці типометрії металевого набору наприкінці XIX і до 80-х років XX ст., були визнані **система Дідо** та **Англо-американська друкарська** система (названа ще системою Піка). Інші типометричні системи, що існували тоді, великого впливу на поліграфічні процеси не зробили.

Пункт системи Дідо

Фірмен Дідо (*Firmin Didot*, 1764 –1836 рр.) – один із найвідоміших представників сім'ї Дідо, династії друкарів та паперових фабрикантів – допрацював систему вимірювання шрифту друкаря П'єра-Сімона Фурньє та свого батька Франсуа Амбруаз Дідо. За цей винахід сучасники Дідо прозвали його "Дідо Міліметровим". Система Дідо застосовується в континентальній Європі, пов'язана із французьким дюймом, прийнятим на той час. Крім пунктів, поширення набули ціцеро та квадрати.

Основними одиницями системи Дідо є:

1 пункт (Дідо) = 0,3759 мм;

1 ціцеро (cicero) = 12 пунктів;

1 квадрат = 48 пунктів.

Американський пункт (система Піка)

Англо-американська друкарська система, або система Піка, – система друкарських заходів металевого набору на базі англо-американського дюйма. Єдиного стандарту, що визначає його точний розмір, не було до 1883 року. Тоді асоціація типографів США прийшла до рішення: пункт дорівнює точно 0,0138 дюйма, або близько 1/72 (1/72,27) дюйма. Це так званий американський пункт.

Піка (*pica*) – 12 пунктів у цій системі, одиницю квадрат, як правило, в англо-американській системі не використовують.

Основними одиницями Англо-американської типометричної системи (системи Піка) є:

1 пункт (американський) = 0,3514 мм;

1 піка (ріса) = 12 пунктів.

Наведені у табл. 2.1 порівняльні розміри типометричних одиниць двох систем наочно демонструють, що від того, в якій системі набирається текст, різниця в міліметрах, наприклад, в межах сторінки стає істотною.

Таблиця 2.1 – Порівняння розмірів шрифтів

Розмір, пункт	Система Дідо, мм	Англо-американска (система Піка), мм
12 (цицеро, піка)	4,50	4,22
48 (квадрат)	18,04	16,94
Рядок в 6 квадратів	108,24	101,64

У професійних видавничих пакетах існує можливість вибору системи вимірювань (метричної, дюймової, дідо чи англо-американської).

PostScript-пункт (пункт Adobe)

За часів металевого набору основною типометричною одиницею в США та Великій Британії був американський пункт, що дорівнює 1/72,27 англо-американського дюйма. У комп'ютерну епоху така приблизність перестала влаштовувати. Компанія *Adobe Systems* зробила ще один крок і в процесі розробки мови опису сторінки *PostScript* прирівняла пункт точно до 1/72 частини дюйма. Цей пункт дає можливість точного перерахунку з типометричної в англо-американську вимірювальну систему. До цього моменту не існувало такого зручного коефіцієнта. Називають цю одиницю по-різному: PostScript-пункт, пункт Adobe, комп'ютерний пункт.

Як правило, комп'ютерні пункти (*point*) у скороченій формі позначають

англійською:

1 point (pt) = 0,3528 мм;

1 піса (p) = 12 pt;

1 дюйм = 6 pt.

Саме цей пункт встановлений за замовчуванням у більшості сучасних програмних пакетів.

Обов'язково перевіряйте вкладку "Preferences" ("Параметри за замовчуванням") перш, ніж почнете працювати! В Україні прийнято французьку систему вимірювань, але працюємо на комп'ютері з PostScript-пунктом!

Яку типометричну систему використати?

Робота над макетом починається з налаштування параметрів верстки, у тому числі встановленої типометричної системи. Який пункт використати? Спочатку необхідно чітко сформулювати, який вид видання ви оформляєте, для якого кола читачів, які особливості проектованого видання.

У загальному випадку ми «забуваємо» про всі системи часу металевого набору і працюємо з комп'ютерним пунктом (PostScript-пункт, пункт Adobe). Програмне забезпечення диктує нам цей вибір, і певна частина дизайнерів не знає про існування інших варіантів. Здавалося б, можна забути про Дідо та англо-американську систему. Але реальність не дозволяє нам це зробити.

Якщо англо-американську (Піка) систему ми практично не зустрінемо в документах, що регламентують верстку в нашій країні, то із системою Дідо все набагато гірше. З незрозумілої причини деякі чинні стандарти, технічні регламенти, санітарні норми України досі орієнтовані саме неї: у п. «Параметри шрифтового оформлення видавничої продукції» прямо написано: «Даються в типометричній системі Дідо (1 пункт дорівнює 0,376 мм)». Там же рекомендовані гарнітури шрифтів, які використовувалися у металевому наборі 70-х років

XX ст. Не всі з них переведені в цифрові аналоги. Поліграфісти та видавці повинні знати про неприємні наслідки випуску тиражу дитячої літератури, яка не відповідає «вимогам безпеки видавничої продукції».

У результаті: робіть вибір свідомо, не довіряйте «налаштуванням за замовчуванням», не починайте верстки, не уявивши чітко, що і для кого ви розробляєте. Можливо, доведеться вимагати додаткову інформацію у замовника – не лінуйтеся і не соромтеся це робити, тому що внесення ясності позбавить від необхідності переробляти макет. Не забувайте, що до абсолютних (фіксованих) одиниць виміру належить міліметр, який сприймається у всьому світі. Для основного потоку видавничої продукції, тонких налаштувань шрифтового оформлення, редагування малюнка знаків, як правило, використовують комп'ютерний (*PostScript, Adobe*) пункт. Далі, для зручності, позначатимемо пункти в системі Дідо українською буквою п з крапкою (14 п.), а комп'ютерні пункти англійськими pt без крапки, тому що ця одиниця вважається загальновизнаною (14 pt). Система Піка (англо-американська) в Україні практично не використовується, але, за необхідності, також пишемо 14 pt, вказуючи (Піка).

Кегль (розмір) шрифту

Однією з найвідоміших величин у типографіці, що вимірюється в пунктах, є розмір шрифту. Кегль – висота площадки літери знака (кегельної площадки) у пунктах.

Зрозуміло, сам знак ніколи не займає весь прямокутник, ширина його для різних знаків може суттєво відрізнятись (рис. 2.9). У шрифтів одного кегля, незалежно від малюнка (гарнітури), висота кегельної площадки однакова, тому що вимірюється в абсолютних одиницях. Це означає, що 14 кегель гарнітури *Bookman Old Style* та *Microsoft Sans Serif* , наприклад, дорівнюватиме 14 пунктам. Комп'ютерні системи дозволяють вибирати розмір шрифту, використовуючи частки пунктів, що підвищує якість верстки. Поняття "розмір шрифту в пунктах" та "кегль шрифту" стали синонімами.

Історичні назви розмірів шрифтів

Епоха металевого набору, що минає, залишила нам власні назви деяких, найбільш використовуваних у друкарнях, розмірів шрифтових знаків у пунктах. Ця цікава інформація мало що додає до сучасної комп'ютерної верстки, але назви і досі зустрічаються у матеріалах про типографіку. У дод. 2 перераховані деякі з них, але і тут необхідно пам'ятати про дві системи (Дідо і Піка). У них одній і тій же назві можуть відповідати різні значення кегля, наприклад, парагону (парангону) приписують і 18, і 20 пунктів.

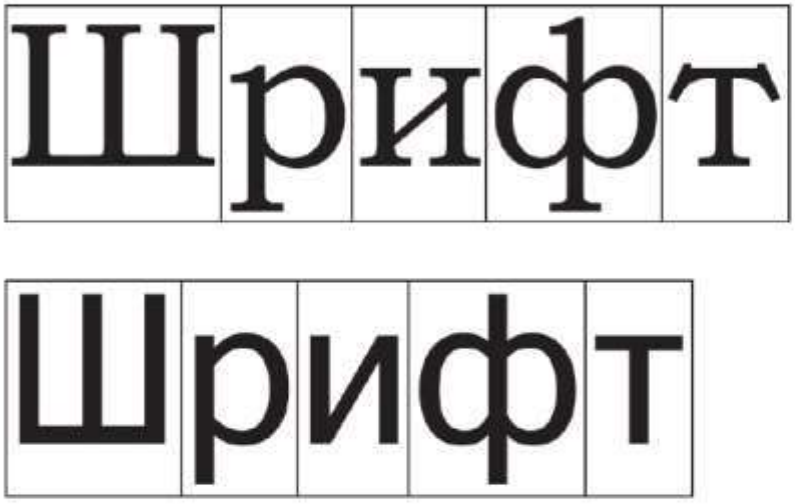


Рисунок 2.9 – Використані гарнітури *Bookman Old Style* (вгорі) та *Microsoft Sans Serif* (внизу) одного кегля. Висота кегельних площадок букв однакова, а ширина різна

Відносні типометричні одиниці виміру

Вибираючи шрифтове оформлення видання найчастіше доводиться варіювати розмір шрифту в пунктах (кегль). Уявімо ситуацію, коли при цьому кожного разу доведеться перераховувати пробіли, відстані між складним поєднанням деяких літер та ін. в абсолютних одиницях, неважливо – у пунктах (будь-якої системи) або міліметрах. Додавання зміни малюнку (гарнітури), зображення або насиченості знаків призвело б у цьому випадку до масштабних математичних обчислень. Всієї цієї катастрофи легко вдається уникнути запровадженням відносної типометричної одиниці виміру.

Цією чудовою одиницею, ключовим поняттям як дизайну шрифту, так і типографіки в цілому, є ***кегельна*** (*em square*). Так називається площадка (металева або віртуальна цифрова), на якій розташований найширший шрифтовий знак. Прийнято вважати таким англійську літеру "*M*", що відбилося у назві одиниці. У сучасних наборах шрифту можна знайти знаки ширше, але назва вже склалася. Головним показником кегельної є рівність висоти та ширини кегельної площадки – вона квадратна.

В українській друкарській справі використовують ще одну назву кегельної – "*кругла*", що походить від слова "кругом", тобто з усіх боків одного розміру. Кегельна шрифта 10-го кегля – 10 пунктів, 20-го – 20 пунктів. Привабливість такої системи полягає у відділенні створення малюнка знаків у шрифтових файлах від будь-яких абсолютних вимірювань. Відносні одиниці пропорційно змінюються у міру того, як об'єкти, які вони визначають, збільшуються або зменшуються. Такі одиниці зручні для форматних співвідношень між об'єктами, фактичні розміри яких можуть бути змінені. Розрахунки за допомогою кегельної нагадують порівняльні обчислення у звичних відсотках. Логіка роботи з кегельною докладно викладена у культовій книзі «ДТипографіка. Шрифт, верстка, дизайн» сучасного класика Джеймса Фелічі і [3].

Приклади обчислень на основі кегельної

Сама по собі кегельна рідко використовується у типогрфіці. Найчастіше оперують часткою кегельної, як тоншим інструментом. Кількість часток залежить від розвитку технології створення шрифту: у монотипі використовувалася схема ширини букв, заснована на 18 частках кегельної, комп'ютерні шрифти, залежно від формату, використовують від 1000 і більше часток кегельної (*em* /1000).

Ширини знаків шрифту відрізняються: для одного і того ж кегля точка займе вузьку площадку, а літера Щ – широку (у шрифтовому файлі завжди приймається угода, на скільки часток розбивається кегельна). Відносні одиниці дозволяють масштабувати цю різницю для всіх можливих варіантів кегля,

без обчислень в абсолютних одиницях, наприклад, в пунктах. Найчастіше площадка розбивається на 1000 часток і на підставі цього розраховується таблиця знаків та їх ширини (рис. 2.10).

Приклад такої таблиці – фрагмент роздрукування шрифтового файлу. У першій колонці буква *C* – скорочення від *character* (знак), за нею слідує код знака (в даному випадку відповідно до кодової таблиці ASCII). Скорочення *WX* означає *width etrics* (метрики ширини), а числа – ширини знаків у тисячних частках кегельної. У правій колонці, у якій *N* означає *name* (назва), наводиться список назв знаків англійською мовою.

```
C 65 ; WX 752 ; N A
C 66 ; WX 595 ; N B
C 67 ; WX 683 ; N C
C 68 ; WX 741 ; N D
C 69 ; WX 562 ; N E
C 70 ; WX 527 ; N F
C 71 ; WX 722 ; N G
C 72 ; WX 771 ; N H
C 73 ; WX 321 ; N I
C 74 ; WX 321 ; N J
```

Рисунок 2.10 – Фрагмент кодування ширини знаків у PostScript-файлі

На малюнку можна помітити, що цифри даного шрифту мають однакові значення ширини 495 тисячних часток кегельної, тому вони можуть точно вирівнюватися по вертикалі. Великі літери в нижній частині роздрукування мають різні ширини: літера *G* – 722, літера *J* – 321 тисячних часток кегельної. Комп'ютерній програмі достатньо знати, який кегль визначений, тобто в даному випадку значення кегельної, щоб розраховувати ширини знаків множенням їх значень у частках кегельної на її абсолютне значення.

Міжзнакові та міжслівні пробіли також прийнято вимірювати у відно-

сних одиницях – частках кегельної. Тому за підвищенням кегля з 10 pt до 14 pt автоматично пропорційно збільшуються будь-які розраховані шрифтовим дизайнером відстані між знаками та словами. Наприклад, нормальний пробіл у половину кегельної автоматично зміниться з 5 pt на 7 pt .

У програмах макетування та текстових редакторах зазвичай використовують стандартні позначення пробілів, що професійно називаються шпацією, наприклад, такі:

- шпація на круглу (кегельну), em space, (для 12 кегля пробіл в 12 pt);
- напівкругла шпація (напівкегельний пробіл, нормальний пробіл) (en space) (для 12 кегля пробіл в 6 pt);
- шпація на третину (для 12 кегля пробіл у 4 pt);
- шпація на чверть (для 12 кегля пробіл в 3 pt) і т.д.

Окремо обчислюють цифровий пробіл. Шпація на цифру (*figure space*) дорівнює фіксованій величині (зазвичай також напівкегельний пробіл), прийнятій за основу саме в цьому шрифті, незважаючи на те, що ширини одиниці та дев'ятки різняться. Зроблено це для зручності вертикального вирівнювання в таблицях, використовується до створення порожніх знакомісць.

Кернінг є одним із способів регулювання відстаней між знаками конкретної пари букв для того, щоб вирішити проблеми, спричинені особливостями форм цих знаків. Цифрові шрифтові файли містять інтегровані таблиці кернінгу. Ця таблиця повідомляє набірну програму про те, що кожного разу, коли певні літери зустрічаються поруч, повинні бути враховані параметри кернінгу, які виражаються у відносних одиницях. Прикладом, що вже став стандартним, є поєднання *To* й *rn* (Рис. 2.11). Поєднання букв *To* зазвичай набирається компактніше, оскільки порожній простір під перекладиною літери *T* створює «дірку» з наступною літерою *o*. Також як і поєднання букв *rn* у деяких шрифтах необхідно розсунути, щоб воно не сприймалося як буква *m*.

Ретельно спроектований шрифт містить у своєму файлі таблицю кернінгових пар, від якої багато в чому залежить якість верстки. На рис. 2.11 показаний фрагмент таблиці кернінгу у цифровому файлі: скорочення *КРХ* –

kerning pair metrics (метрики кернінгових пар); потім поєднання літер; далі наводиться числове значення кернінгу *em* /1000. Поєднанню *To* надають негативне значення кернінгу – 148 (*em* / 1000), тобто необхідно зблизити знаки на 148 тисячних часток кегельної. Коли потрібно відсунути літери одна від одної (наприклад, *rn*), значення кернінгу може бути позитивним.

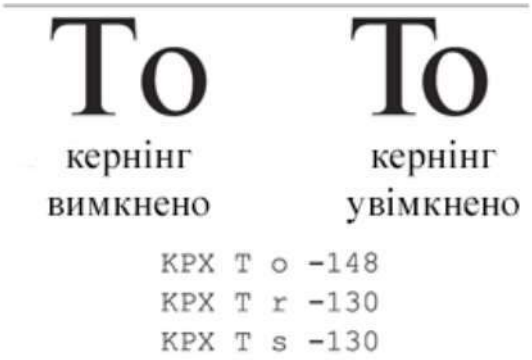


Рисунок 2.11 – Рядки у верхній частині малюнка ілюструють ефект кернінгу, внизу – фрагмент таблиці кернінгових пар

Трекінг (від англ. *tracking*) – рівномірна зміна відстані між літерами (міжлітерних пробілів), застосовується до виділеної групи символів, таких, як слово, рядок, абзац і т. д. Трекінг також вимірюється в тисячних частках круглої шпації (*em* /1000) .

І, очевидно, що власне **розробка гарнітури шрифту** і створення шрифтових файлів передбачає обов'язкові розрахунки, які використовують основну відносну типометричну одиницю – кегельну (*em*).

Запитання для самоконтролю

1. Сформулюйте сучасне визначення терміну «типографіка».
2. У чому різниця між паперовим та друкованим листом?
3. З якою метою введено поняття «умовний друкований лист»?

4. Чи залежить кількість зошитів у книжковому блоці від формату паперового листа?
5. У чому різниця між поняттями «набірний шрифт» та «гарнітура шрифту»?
6. Як пов’язані поняття «базова лінія шрифту» та «інтерліньяж» у тексті?
7. Чи є ціцеро абсолютною типометричною одиницею?
8. Якою є залежність кегля шрифту від розмірів кегельної площадки?
9. Чому кегельна (*em square*) є відносною типометричною одиницею?
10. У яких типометричних одиницях у шрифтовому файлі кодуються ширини символів?

3. ВИБІР ФОРМАТУ ВИДАННЯ

Приступаючи до роботи, фахівець з додрукарської підготовки повинен уявляти, за які саме етапи створення макета в технологічному ланцюжку він несе відповідальність. Найпростіший варіант той, коли дизайнер заздалегідь отримав інформацію про розміри, спосіб поліграфічного виконання, яскравість видання. У загальному випадку від нього чекають готовий монтаж друкованого листа зі шкалами, мітками розрізання і фальцювання під конкретну друкарську машину в конкретній друкарні. При цьому часто саме дизайнер на початковому етапі представляє замовнику пропозиції про формат видання. Що треба знати творцеві-верстальнику про вибір розміру книги?

Визначення виду видання

Робота над макетом видання починається з чіткого визначення його *виду* . Дитяча книга чи підручник? «Кишенькова» брошура або солідний фоліант? Книгу читають, зручно розташувавшись у кріслі, чи потрібна велика плоска поверхня для альбому чи каталогу?

Розуміння, до якого виду належить видання, макет якого розробляється, полегшує вибір таких параметрів, як формат, стиль оформлення сторінок, вибір шрифтів, вид титульних сторінок та багато іншого. Це регламентує ДСТУ 3017:2015. «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» [1, додаток]. Крім того, може виникнути необхідність використання певних елементів, що повторюються, наприклад, у серійних або періодичних виданнях – тут допоможе документ, який упорядковує термінологію, пов'язану з елементами видань, – ДСТУ ГОСТ 7.80:2007. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.80-2000, !DT). [1, додаток]. Практика показує, що різне тлумачення слів, які використовуються видавцями та дизайнерами, з одного боку, та замовниками, з

іншого, – часто призводить до конфлікту інтересів та фінансових втрат. Порада дизайнеру та верстальнику: перш, ніж взятися за макет, переконайтеся, що ви говорите з автором та виробником однією мовою.

Визначення формату книги

Формат книги – ширина та висота книжкового блоку або книги в обкладинці після обрізки. Введення поняття формату видань необхідне не тільки для створення певної стандартизованої системи, але й для проектування майбутнього видання, обліку продукції, що випускається, оцінки можливостей наявного на виробництві обладнання, вибору оптимального технологічного процесу, обліку використання витратних матеріалів і т.д.

Борис Мойсейович Кісін у цікавому, з сучасної точки зору, навчальному посібнику для поліграфічних вузів «Графічне оформлення книги» 1946 року писав: «Формат видання – і тим самим в основному формат смуги – будуть визначатися змістом книги, її цільовим призначенням та читачем, якому призначена книга»[2]. Там же він посилався на вимоги до вибору формату, сформульовані в книзі Йосипа Єфремовича Тислера «Пам'ятка технічному редактору» 1944 року видання, актуальні й у сучасному технологічному процесі. Тому наведемо цитату повністю: «Великі формати передбачають користування книгою, що лежить на столі біля місця її зберігання; навпаки, необхідність часто брати книгу із собою або тримати в руках вимагає зменшеного формату. Читання може бути: суцільне, вибіркове, для завчивання, для довідок, швидке, повільне та ін. Від характеру читання залежить розмір шрифту та довжина рядка; довжина рядка безпосередньо пов'язана з форматом книги.

Крім цих основних умов, на формат впливають й інші. Іноді доводиться збільшувати формат, виходячи з характеру ілюстрацій, розміру таблиць, довжини формул та інших елементів, які можуть не вкладатися у невеликий формат. Дещо збільшивши формат, оформлювач може уникнути великої кількості незручних для користування і дорогих вклейок.

На вибір формату можуть впливати також конкретні виробничі умови. Так, за наявності у друкарні лише однієї книжкової ротації постійного формату багатотиражне видання буде випущено саме у цьому форматі, хоча це і суперечить іншим вимогам.

Нарешті, при виборі формату необхідне дотримання пропорцій між форматом та обсягом книги. Великий обсяг книги при малому форматі справляє зовні неприємне враження, виходить так звана „цегла"; навпаки, малий обсяг при великому і навіть середньому форматі може зробити товщину маловідчутною і тим самим зіпсувати зовнішній вигляд книги або брошури. Тому рекомендується в першому випадку збільшити формат і тим самим зменшити товщину; у другому випадку, навпаки, зменшити формат, а отже, і збільшити товщину.

Формат книги, як і багато елементів оформлення, заздалегідь визначений, якщо книга входить до колективу (збори творів, багатотомна енциклопедія та ін) або є однотипною з тими, що раніше вийшли»[1, 2].

Стандарти форматів видань

Формат сторінки або блоку видання прийнято в різних країнах виражати в міліметрах, сантиметрах або дюймах. Перша цифра завжди вказує ширину (аркуша, набірної смуги, кліше, ілюстрації, таблиці тощо), друга – висоту (у Великій Британії, навпаки, першою вказується висота, а другою – ширина видання). Якщо перша цифра менша за другу, формат – книжково-журнальний, якщо друга цифра менша – формат альбомний. При проектуванні видання книжковий дизайнер змушений визначати розміри майбутньої книги не довільно, а виходячи із системи взаємопов'язаних величин, багато з яких регламентовані та приведені до стандартів.

Умовним виразом формату видання у вихідних даних, яке використовується в країнах СНД, є формат стандартного паперового аркуша (до обрізки) у сантиметрах із зазначенням частки аркуша (наприклад, 60×90 1/16 або

60×90/16). Сам принцип розподілу листа на частки використовується скрізь.

Частка аркуша – частина паперового аркуша, яку становить сторінка видання стосовно формату друкованого аркуша.

Частка, в даному випадку, визначає формат сторінки зошита, блоку та інших елементів майбутнього видання до обрізки. Після фальцювання та тристороннього обрізання (верхнє, нижнє та переднє поля) формат готового видання зменшується, як мінімум, на 3–5 мм по кожній із сторін.

Запис формату видання через частку аркуша – практика, що існує, але що вже відходить у минуле. Різноманітність розмірів видань призводить до того, що все частіше у вихідних відомостях ширину та висоту книги наводять у міліметрах.

Вибір формату видання та формату друкованого аркуша повинен проводитися з урахуванням технологічних можливостей наявного обладнання. Причому потрібно враховувати не тільки формат друкарської машини, але й параметри оздоблювального та брошурувального обладнання, щоб не довелося, наприклад, віддавати обкладинку на ламінування в іншу друкарню через те, що формат ламінатора на 1 см менший.

Введення поняття формату видань необхідне не тільки для створення певної стандартизованої системи, але й для макету майбутнього видання, кількісних параметрів продукції, оцінки можливостей наявного на виробництві обладнання, вибору оптимального технологічного процесу, обліку використання витратних матеріалів тощо. Крім того, у технологічному ланцюжку проектування книги, на етапі розкрою паперового листа, необхідно враховувати машинний напрямок паперу. Відповідно до національного стандарту ДСТУ 3934-99. «Матеріали й устаткування поліграфічні. Терміни та визначення» і ДСТУ 3003:2006. «Технологія поліграфічних процесів. Терміни та визначення понять» [1, додаток]: «3.2.72 **машинний напрямок** : напрямок паперу або картону, паралельний напрямку руху сітки на паперо- або картоноробній машині». Папір та картон складаються з волокон. Напрямок волокон буває попе

речним і поздовжнім (його ще називають частковим, машинним). Машинний напрямок паперу називають частковим, тому що правильний його вибір пов'язаний з розподілом паперового аркуша на частки та врахуванням напрямку висоти книжкового блоку. Він має підбиратися відповідно до лінії корінця проектованого видання. Поздовжній напрямок волокон повинен бути завжди паралельним корінцю блоку. У цьому напрямку міцність паперу вища, а деформація при зволоженні значно менша, ніж у поперечному. Це обов'язково потрібно враховувати під час розкрою паперу для форзаців, обкладинок, обклеювання корінця. Практика показує: нехтування цим чинником призводить до дефектів готового виробу, причому не лише у книжковій промисловості.

Машинний напрямок листа необхідно враховувати обов'язково. Вважають, що волокна паперу розташовані подовжньо вздовж другого розміру замовленого паперу, що відповідає висоті листа (ширина × висоту). Вибір того, що дизайнери зазвичай називають «книжковою» або «альбомною» орієнтацією паперового аркуша, (тобто висота більше ширини або ширина більше висоти) вибирається з урахуванням монтажу сторінок на друкованому аркуші в остаточному варіанті макета.

ДСТУ 4489:2005

«Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів»

Відповідно до *ДСТУ 4489:2005* [1, додаток] (табл. 3.1, 3.2), формат видань умовно позначають розміром аркуша паперу для друку в сантиметрах та частках аркуша. Формат видання в міліметрах визначають: для видання в обкладинці його розмірами після обрізки з трьох сторін, для видання під палітурну кришку розмірами обрізаного з трьох сторін блоку, при цьому перша цифра позначає ширину, а друга – висоту видання.

Варто згадати, що стандарт уже «морально застарів»: сучасні друкарні працюють, в основному, орієнтуючись на друкарські машини та

післядрукарські комплекси, якими укомплектовано підприємство. Постачальники паперу та картону теж готові надати аркуші найрізноманітніших розмірів, включаючи розрізані під унікальні макети.

Таблиця 3.1 – Формат книжкових видань, ДСТУ 4489:2005

Розмір аркуша паперу, мм	Частка листа	Умовне позначення	Розміри, мм	
			максимальний	мінімальний
600 м × 900	1/8	60 × 90/8	220×290	205×275
840 × 1080 м	1/16	84 × 108/16	205×260	192×255
700×1000 м	1/16	70 × 100/16	170×240	158×230
700×900 м	1/16	70×90/16	170×215	155×210
600×900 м	1/16	60×90/16	145×215	132×205
600×840 м	1/16	60×84/16	145×200	130×195
840 м×1080	1/32	84×108/32	130×200	123×192
700 м×1000	1/32	70×100/32	120×165	112×158
750 м×900	1/32	75×90/32	107×177	100×170
700 м×900	1/32	70×90/32	107×165	100×155
600 м×840	1/32	60×84/32	100×140	95×130

Примітка: «м» позначає, яка сторона аркуша паперу має збігатися з машинним напрямком.

Таблиця 3.2 – Формат журнальних видань, ДСТУ 4489:2005

Розмір аркуша паперу, мм	Частка листа	Умовне позначення	Розміри, мм	
			максимальний	мінімальний
700×1080	1/8	70×108/8	265×340	257×333
600×900	1/8	60×90/8	220×290	205×275
600×840	1/8	60×84/8	205×290	200×285
840×1080	1/16	84×108/16	205×260	192×255
700×1080	1/16	70×108/16	170×260	158×255
700×1000	1/16	70×100/16	170×240	158×230
600×900	1/16	60×90/16	145×215	132×205
840×1080	1/32	84×108/32	130×200	123×192
700×1080	1/32	70×108/32	130×165	125×165

Примітка: допускається випуск малооб'ємних журналів типу «Крокоділ» форматом 270×350 мм без обрізки з трьох сторін, що друкуються

форматом 70×108/8 на спеціалізованому обладнанні.

Вибір формату залежить від читацької аудиторії книги, її цільового – призначення, обсягу матеріалу, що публікується, фінансових можливостей видавництва, а також технічних можливостей друкарні.

ISO 216:2007 «Папір письмовий та деякі види друкованої продукції. Споживчі формати. Ряди A та B та вказівка машинного напрямку»

У 1911 р. німецький учений Вільгельм Освальд запропонував систему стандартизації форматів на абстрактно-математичних принципах «геометричної подібності» та «метричного виміру». Згідно з першим принципом, формат паперу та всіх виробів з паперу повинен мати єдину пропорцію 1: $\sqrt{2}$. Ця пропорція при фальцюванні листа в 2, 4, 8, 16, 32, 64 частки дозволяє зберігати вихідні пропорційні співвідношення. За другим принципом, площа основного стандартного формату була прийнята рівною 1 м^2. На основі зазначених принципів чисто математично обчислені розміри основного формату 841 × 1189 мм. Виходячи з цих розмірів, математично були обчислені розміри двох додаткових форматів – 1000×1414 мм та 917×1297 мм, що увійшли до Німецького стандарту ДИН 476, затвердженого у 1920 р., який став основою сучасної системи форматів. Відповідно до стандарту Міжнародної організації зі стандартизації ISO *(International Organization for Standardization)*, а також стандартів ряду країн, наприклад, DIN *(Deutsches Institut fur Normung)* або ГОСТ 5773–90, формати видань поділяються на три взаємозалежні ряди: серію **A**, серію **B** та серію **C**.

Із них для масових видань у обкладинці найбільш поширені формати серії **A** – **A4** і **A5**, газет – **A2** і **A3.** Базовим є формат **A0**, який відповідає площі 1 м^2 . Розміри всіх форматів цієї серії одержуються шляхом поділу навпіл більшого листа по лінії, перпендикулярній довгій стороні. Співвідношення сторін для кожної серії формату однакове і становить 1: $\sqrt{2}$ або 1: 1,41, тобто, відповідно, отримані формати 841×1189 мм (**A0**), 1000×1414 мм (**B0**) та

917×1297 мм (**C0**). Кожен наступний формат дорівнює половині попереднього (табл. 3.3).

Формати серії **A** найбільше підходять для друку журналів, білових товарів, офісних паперів, довідкової літератури.

Загалом формати ISO зазначених серій, які успішно застосовуються в різних країнах для друку газет, журналів, поштових відправлень та ін., не достатньо відповідають вимогам книжкового виробництва. Це пояснюється тим, що пропорції форматів книжок залишаються практично незмінними.

Таблиця 3.3 – Стандарти паперу ISO 216

Формати A		Формати B		Формати C	
Позначення	Формат, мм	Позначення	Формат, мм	Позначення	Формат, мм
4 A0	1682×2378	-	-	-	-
2 A0	1189×1682	-	-	-	-
A0	841×1189	B0	1000×1414	C0	917×1297
A1	594×841	B 1	707×1000	З 1	648×917
A2	420×594	B 2	500×707	C2	458×648
A3	297×420	У 3	353×500	C3	324×458
A4	210×297	B 4	250×353	C4	229×324
A5	148×210	B 5	176×250	C5	162×229
A6	105×148	O 6	125×176	C6	114×162
A7	74×105	O 7	88×125	C7	81×114
A8	52×74	O 8	62×88	C8	57×81
A9	37×52	O 9	44×62	C9	40×57
A10	26×37	B 10	31×44	C10	28×40

Формат **A1** дорівнює половині **A0** та отриманий шляхом розрізання **A0** на дві рівні частини. **A1** має довжину, рівну ширині **A0** і ширину, рівну половині довжини **A0** (рис. 3.1).

B-серія ISO 216 розширює спектр різних форматів паперу для видань.

C-серія ISO 216, як правило, призначена для конвертів.

Формат **B**-серії є середнім геометричним між форматами **An** та **A(n + 1)**.

Наприклад, **B1** є середнім геометричним між **A1** та **A0.** За аналогією,

С-серія є середнім геометричним між серіями **А** і **В** з одним і тим же номером. Наприклад, лист на аркуші **А4** чудово вкладається в конверт формату **С4.** Так само формат **А5** вкладається в конверт формату **С5.** Іноді потрібні спеціальні формати паперу для етикеток, квитків та інших цілей. Вони можуть бути отримані розрізанням стандартних форматів на 3, 4 або 8 рівних частин по лінії, перпендикулярній довгій стороні, таким чином, що відношення між довжиною і шириною буде більше, ніж $\sqrt{2}$.

На підставі багаторічного досвіду роботи із замовленнями поставки паперу та картону великі підприємства пропонують перелік форматів, що найчастіше використовуються для певних видів продукції. Це може допомогти дизайнерам-початківцям у виборі формату видання:

- **А0**, **А1** – креслення, постери та плакати;
- **А2**, **А3** – креслення, діаграми, широкоформатні таблиці;
- **А4** – листи, журнали, бланки, каталоги, офісний папір, витратні матеріали для принтерів та копірів, рекламні матеріали;
- **А5** – записники, блокноти, ідентифікаційні картки, бланки, листівки, вітальні листівки, рекламні матеріали;
- **А6** – поштові листівки, картки;
- **В5**, **А5**, **В6**, **А6** – книги, брошури, буклети;
- **С4**, **С5**, **С6** – конверти для листів формату **А4**: без складення (**С4**), складені вдвічі (**С5**), складені втричі (**С6**);
- **В4**, **А3** – газети, витратні матеріали для копіювальних машин на додаток до **А4.**

Крім мініатюрних видань та видань-маляток, книжкові та альбомні видання випускаються основними та додатковими форматами тільки в 1/8, 1/16, 1/32 або 1/64 частку стандартного паперового листа і набагато рідше – в 1/6, 1/ 12, 1/18 чи 1/24 частку.

Групи форматів за величиною

При виборі формату макета видання легше орієнтуватися на групи видань за розмірами (табл. 3.4).

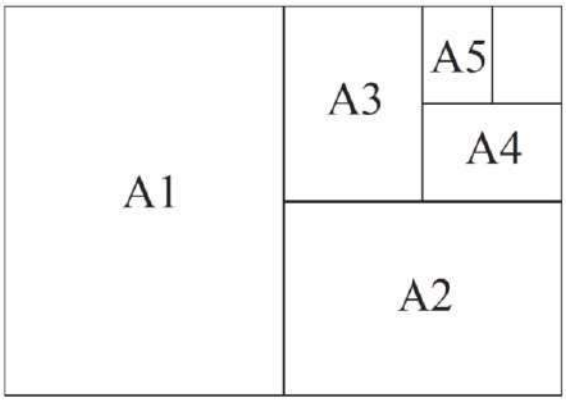


Рисунок 3.1 – Схема розподілу аркуша формату А0 на частини

Єдиної системи поділу форматів видань на групи за величиною у світі не існує. Представлений варіант – зручний, але не єдиний.

Таблиця 3.4 – Групи форматів книжкових видань за величиною

Групи форматів	Формат паперу (без урахування машинного напрямку), см	Формат дообрізний (книжкова орієнтація), мм	Формат післяобрізний (максимальний), мм
Надвеликий	84×108/8	270×420	265×410
	70×108/8	270×350	265×340
	70×100/8	250×350	245×340
Великий	60×90/8	225×300	220×290
	60×84/8	210×300	205×290
	84×108/16	210×270	205×260
Збільшений	70×108/16	175×270	170×260
	70×100/16	175×250	170×240
	70×90/16	175×225	170×215
Стандартний	60×90/16	150×225	145×215
	60×84/16	150×210	145×200
	84×108/32	135×210	130×200
Малий	75×90/32	113×188	108×178
	70×108/32	135×175	130×165
	70×100/32	125×175	120×165
	70×90/32	113×175	108×165
	60×90/32	113×150	108×140
	60×84/32	105×150	100×140
Надмалий	84×108/64	105×135	100×125
	70×108/64	88×135	83×125
	70×100/64	88×125	83×115

Надвеликий (дуже великий): (245–265) × (340–410) – художні альбоми, атласи, дитячі книги.

Великий (енциклопедичний): (205–220) × (260–290) – більшість енциклопедичних видань має такий розмір.

Збільшений : 170) × (215–260) – деякі дитячі видання, спеціальна література.

Стандартний: (130–145) × (200–215) – більша частина художньої літератури та підручників видається у цьому форматі.

Малий (зменшений, кишеньковий): (100–130) × (140–177) – художня література у паперовій обкладинці, деякі словники.

Надмалий (мініатюрний): (70–100) × (100–125) – словники розміром з долоню, путівники.

Наведений приклад розподілу форматів на шість груп – лише один із варіантів, що систематизує роботу видавця та дизайнера, що допускає виготовлення оригінальних книг з нестандартних паперових аркушів.

Історичні назви книжкових форматів

У публікаціях засновників технології створення книги зустрічаються терміни, які в наш час не використовуються. Для сучасного практика необхідно навести деякі роз'яснення.

In plano (Лат. *Planum* – площина) – розмір, при якому сторінка книги дорівнює розміру друкарського листа (рис. 3.2). Формати друкарського аркуша у минулому не були стандартизовані і могли відрізнятися залежно від виробника.

In folio, 2° або Fo – сторінка книги дорівнює половині розміру друкарського листа. Точний розмір залежить від розміру друкарського листа.

In quarto, 4° або 4to – на друкарському аркуші розміщуються 4 сторінки (8 сторінок з урахуванням двостороннього друку).

In octavo, 8° або 8vo – на друкарському аркуші розміщуються 8 сторінок (16 сторінок з урахуванням двостороннього друку).

Похідні для *octavo*:

Foolscap octavo: 170×108 мм;

Crown octavo: 190×126 мм ;

Demy octavo: 221×142 мм ;

Royal octavo: 253×158 мм.



Рисунок 3.2 – Старовинні пропорції паперових листів.
Друкарський лист *In plano* у пропорції 3 : 4

В основі пропорції старовинного паперового листа ручного та машинного відливу були відношення 2:3 – для вузьких форматів інфоліо, іноктаво та 3:4 – для широких форматів інкварто. Особливість цих форматів у тому, що при згині листа навпіл утворюються по черзі такі самі пропорції. Вихідний лист з пропорцією 2:3 при згині дає відношення 3:4, а новий згин – знову 2:3. Про цю пропорцію образно висловився Ян Чіхольд у статті "Продумані пропорції сторінки та смуги набору": Дві головні пропорції 2:3 (октаво) та 3:4 (кварто) складають гармонійну пару, як чоловік та жінка. Спроби використати замість них «двостатеве» співвідношення $1:\sqrt{2}$ (так званий «нормальний» формат) так само неприродні, як спроби стерти різницю між статями».

Групи форматів за співвідношенням сторін сторінки

При виборі пропорцій для макета видання зручно користуватися розбиттям форматів на групи за пропорціями. Залежно від зовнішнього вигляду,

який визначається співвідношенням висоти та ширини блоку, крім книжкових та альбомних форматів використовуються вертикальні та поперечні, вузькі та квадратні формати (рис. 3.3–3.6).

У прийнятій термінології вертикальний та поперечний формати видань є синонімами відповідно книжкових (основних) та альбомних форматів, що випускаються в 1/8, 1/16, 1/32 та 1/64 частках. Вузький і квадратний формати, швидше за все, можна віднести до форматів видань при розподілі на так звані частки, що рідко використовуються, – в 1/6, 1/12, 1/18 і 1/24, або є похідними звичайних стандартних форматів.

Для вертикального формату висота блоку після обрізки перевищує його ширину більш, ніж на 20 мм, наприклад, 210×297 мм (**А4**) або 182×215 мм (75×90/16).

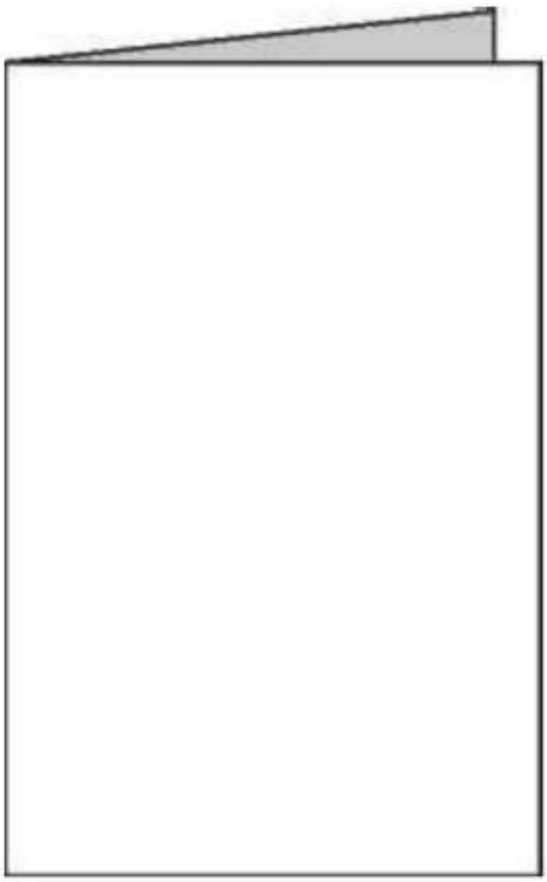


Рисунок 3.3 – Вертикальний формат

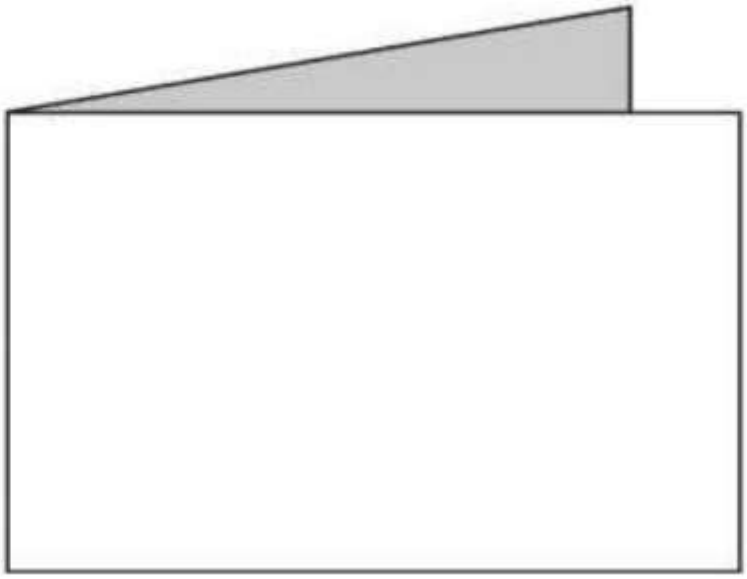


Рисунок 3.4 – Поперечний (горизонтальний формат)



Рисунок 3.5 – Вузький формат

Ширина блоку поперечного формату перевищує його висоту більш, ніж на 20 мм, наприклад, 250×176 мм (**B5**) або 170 × 125 мм (108×70/32).

Висота блоку вузького формату, як мінімум, удвічі більша за його ширину, наприклад, 148×297 мм (**A5** /4) або 130 × 270 мм (84×108/24).

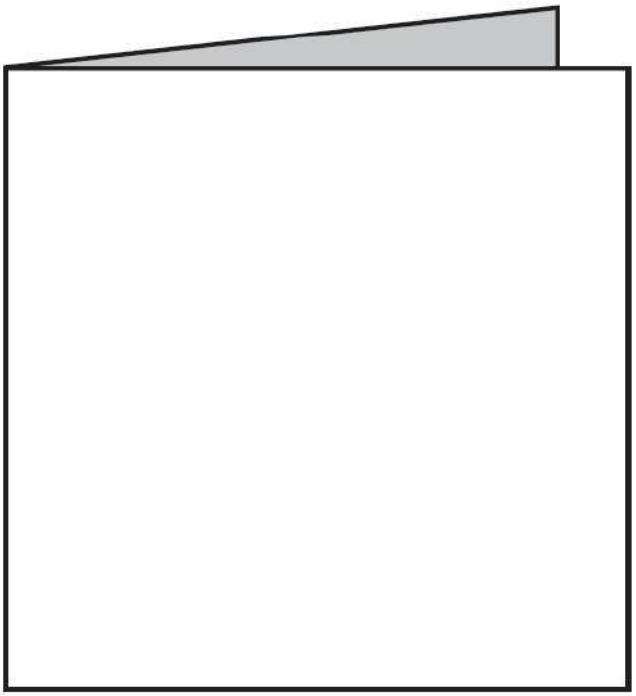


Рисунок 3.6 – Квадратний формат

Різниця між шириною та висотою блоку квадратного формату не повинна перевищувати 20 мм, наприклад, 295×290 мм (60×90/6) або 220×223 мм (70×90/12).

Пропорції видання (співвідношення сторін)

Стандартні формати паперу пов'язані між собою деякою закономірністю, обґрунтованою, з одного боку, умовами паперового, поліграфічного та видавничого виробництва, з іншого – споживчими вимогами, зокрема, необхідністю такого пропорційного співвідношення сторін паперового листа, яке при фальцюванні давало б найзручніші, доцільні для читання, що відповідають нормам гігієни зору та гармонійні для ока відношення сторін у книзі, журналі, газеті.

Найважливішою складовою естетичного враження від книги є вибір пропорції видання. Розміри визначають висоту, ширину і площу сторінки, а пропорції є співвідношенням лінійних розмірів (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – Пропорції стандартних видань

Формат паперу (без урахування машинного напрямку), см	Формат дообрізний (книжкова орієнтація), мм	Пропорція дообрізного формату (відношення висоти до ширини)
84×108/8	270×420	1,56
70×108/8	270×350	1,30
70×100/8	250×350	1,40
60×90/8	225×300	1,33
60×84/8	210×300	1,43
84×108/16	210×270	1,29
70×108/16	175×270	1,54
70×100/16	175×250	1,43
70×90/16	175×225	1,29
60×90/16	150×225	1,50
60×84/16	150×210	1,40
84×108/32	135×210	1,56
75×90/32	113×188	1,67
70×108/32	135×175	1,30
70×100/32	125×175	1,40
70×90/32	113×175	1,56
60×90/32	113×150	1,33
60×84/32	105×150	1,43
84×108/64	105×135	1,29
70×108/64	88×135	1,54
70×100/64	88×125	1,43

Від вибору ширини та висоти книги залежить багато чого: зручність користування, краса пропорцій, економічність, функціональні особливості, відповідність форми видання читацькій адресі.

Класичні рекомендації щодо вибору пропорцій книжкового формату

Необхідність правильно розрахувати проектовані розміри видання просто і переконливо пояснив великий друкар Ян Чіхольд у статті «Продумані пропорції сторінки та смуги набору». Він звертав увагу на особливості вибору розмірів видання: «Формат книги залежить від призначення. Зазвичай книги бувають середнього формату та розраховані на руку дорослого. Дитячі книжки не повинні друкуватися форматом інфоліо, тому що дітям незручно їх тримати в руках. Книга має бути дуже зручною або хоча б досить зручною: книга величезна, як стіл, – абсурд, а розміром з по марку – кумедна іграшка. Погано, коли

книга надто важка: люди похилого віку, можливо, не зможуть її підняти без сторонньої допомоги. У велетнів книги та газети були б величезних розмірів, а для карликів багато наших книг виявилося б занадто великими». Ян Чіхольд доводить вибір пропорцій сторінки та смуги набору для певних видів видання. Наприкінці статті автор робить висновок: «Кожен, хто проектує книгу або іншу друковану продукцію, повинен спочатку підібрати папір потрібного розміру і відповідної, продуманої пропорції. Якщо формат сам по собі потворний, як, наприклад, **A5**, то й найкрасивіший шрифт не допоможе. Так само негармонійна і невдало розташована смуга набору зруйнує всю красу».

Сучасні виробничі можливості дозволяють обрати будь-які розміри паперових листів. Так, нелюбимі Яном Чіхольдом формати пропорції $1:\sqrt{2}$ (1:1,4142) обґрунтовано не надто хороші для книг, але чудово підходять для документообігу. Методичні та рекламні брошури звичного розміру – **A5**, стандартний папір для принтерів – **A4.** Вибір формату видання, безумовно , залишається за розробником макету.

Багато наукових знань, ремісничих традицій і методів майстерності, накопичених людством за тисячоліття, було успадковано сучасним книговиданням. Площинні класичні пропорції з раціональними та ірраціональними відношеннями сторін складають основу пропорційності книжкових форматів, що виникли у різні історичні періоди у різних країнах. Їхня система пропорцій отримала зараз особливо тонку і багату розробку.

У навчальному посібнику для вишів «Естетика пропорцій у дизайні. Система книжкових пропорцій» Степан Сергійович Водчиц на основі розрахунків дає наступні рекомендації щодо вибору пропорцій для деяких видів видань:

«Пропорція 3: 4 (формат 60×90/8) та пропорція 2: 3 (формат 60×90/16) історично склалися в мистецтві. Ці пропорції були законом пропорціонування архітектури епохи Відродження. Вони мають властивість при згині листа навпіл утворювати відношення сторін таких же пропорцій. Вихідний лист із про-

порцією 3:4 при згині дає відношення 2:3, а новий згин – знову 3: 4.

Пропорція 1:1,538 (формати 84×108/32 і 70×90/32) виражає загальний закон органічної природи, ідею зростання, руху, розвитку, надає шедеврам готичної архітектури їх живий ритм і найтоншу гармонію. З другої половини XIX ст. міцно увійшла до друкарського виробництва багатьох західних країн і є найстійкішою пропорцією форматів початку нашого століття.

Пропорція $1:\sqrt{2}$ (1:1,41) (формат 70×100/16, 60×84/16, 70×100/32, 60×84/32) витікає з куба, куботетраедра та восьмикутної призми. Її відмінними ознаками є те, що при фальцюванні листа вона дозволяє зберігати початкові пропорційні відносини. При кожному згині розміри сусідніх частин листа співвідносяться як сторона і діагональ квадрата. Пропорція характерна для візантійської і романської архітектури. У поліграфічному виробництві з'явилася в 1920 р. і послужила основою стандартизації форматів спочатку в Німеччині, а потім у ряді європейських країн.

Пропорція 3: 5 (1:1,6) (формат 75×90/32) – золотий перетин. Леонардо да Вінчі називає його *Sectio aurea*, що означає в перекладі "золоті числа". Вони проявляються у пропорціях людського тіла та тварин, у рослинному світі, еллінських храмах та картинах художників епохи Відродження.

Пропорція 26 : 33 (1 : 1,269) (формати 70×90/16 і 84×108/16) як варіант золотого перерізу, отримана на відношенні основи правильного п'ятикутника до його вершини (1:1,538), становить 1/2 цього відношення. Формати видань у цій пропорції вперше в стандарті з'явилися в 1935 р. За естетичними властивостями далеко не найкращий варіант».

Деякі рекомендації для вибору формату книги

У сучасній практиці буде корисно застосувати рекомендації вибору формату книги, розроблені в епоху металевого набору, викладениі, наприклад, у книзі Семена Пилиповича Добкіна «Оформлення книги. Редактору та автору». Але, зрозуміло, необхідно враховувати особливості комп'ютерного створення

макета, появу нових поліграфічних матеріалів та технологій, просування модних тенденцій. Зокрема, такий важливий фактор, як середня кількість сторінок у книзі, на думку деяких дослідників, за період із 1990 по 2019 рр. змінилася у бік збільшення приблизно з 300 до 400. І не варто забувати, що стандартний запис через частку аркуша – це лише сприйняття розмірів видання до обрізки в міліметрах, на які і варто орієнтуватися. Стандарти теж старіють – колись популярні формати паперових листів вже давно не використовуються.

Група стандартних (середніх форматів)

Формат 60×90/16 – у металевому наборі було прийнято за основний формат при кількісних розрахунках (150×225 мм до обрізки). Він зручний для хорошого розміщення тексту середнього об'єму (300 – 400 сторінок), але необхідно враховувати, що довжина рядка в цьому форматі, як правило, перевищує оптимальну. Для збірників наукових статей, навчальних та довідкових посібників, каталогів, деяких видів дитячих книг це не має великого значення, тому формат 60×90/16 широко застосовується для вибіркового читання, розміщення складних формул, таблиць та ілюстрацій. Іноді використовується для видань з великим обсягом матеріалу при неможливості поділу його на два томи. В цьому випадку, найчастіше, використовується верстка у дві колонки зі зменшеним кеглем.

Формат 84×108/32 – мабуть, найбільш часто використовується для художньої та науково-популярної літератури (135×210 мм до обрізки – у цьому випадку для книжкової орієнтації з частковим напрямком вздовж корінця необхідно вибирати аркуш 108×84/32). Добре підходить для середніх і великих обсягів (400 сторінок і більше), застосовується в текстах без громіздких формул, таблиць та ілюстрацій. Довжина рядка 99,24–108,26 мм ($5^1/_2$ – 6 квадратів), при правильно підібраному кеглі шрифту основного тексту (9 – 11 pt), є оптимальною. Але для книг «швидкого» читання, особливо при об'ємі нижче 300 сторінок, бажаний дещо менший формат.

Формат 60×84/16 – популярний представник сімейства **А**-форматів – близький до **А5** (150×210 мм до обрізки). Книга цього розміру має таку саму ширину, як у форматі 60х90/16 і таку ж висоту, як у форматі 84х108/32. Таким чином, у цьому форматі з'єднуються слабкі сторони обох згаданих: довжина рядка занадто велика для видань, розрахованих на швидке читання, а висота книжкової смуги недостатньо велика для хорошого розміщення багаточисленних і складних таблиць, формул, ілюстрацій. Не випадково Ян Чіхольд не шанував цей формат! Для виробництва книг з розмірами 60×84/16 він застосовується рідше. Але у зв'язку з популярністю офісних принтерів, орієнтованих на формати ISO серій **А**, **В** і **С** , став незамінимим у документообігу, випуску брошур з інструкціями, методичними вказівками, посібниками та довідковим матеріалом.

Група малих форматів

Формати 70×90/32 та **75×90/32** – подовжені, менші за середні (112,5×175 мм та 112,5×187,5 мм до обрізки, відповідно, з урахуванням часткового напрямку). Знаменита серія кишенькових книг «покет» (англ. *pocket book*: *pocket* кишеня + *book* книга) – як правило, дешеве масове видання в м'якій обкладинці. Книги у форматі покетбук виходять невдовзі після випуску тиражу в твердій обкладинці, щоб читач міг легко носити їх із собою. У зв'язку з меншими витратами на виробництво коштують дешевше і доступніші для читача. Можливо у зв'язку з тим, що існує зареєстрована марка *PocketBook International S. A.* (виробник багатофункціональних електронних пристроїв для читання, заснованих на технології *E-Ink),* у ДСТУ 3017:2015 «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» [1, додаток] фігурує аналогічне, але таке, що не часто використовується визначення **пейпербек**: «Кишенькове видання в паперовій обкладинці, випущене масовим тиражем». Водночас нормальна для цих форматів довжина рядка при-

близно 81 мм (близько $4^1/_2$ квадрата) оптимальна для шрифту 8 – 10 pt . Це дає велику економію паперу і, відповідно, зменшує обсяг друкованих та брошурувальних робіт; крім того, збільшення ємності порівняно невеликої смуги набору дозволяє випускати у цих форматах більші за обсягом літературні твори. Формати 70×90/32 та 75×90/32 рівні по ширині, та й по висоті, різниця між ними становить лише 12,5 мм. Це незначне збільшення дає формату 75×90/32 безперечні переваги. Ємність смуги набору, а отже, і ємність друкованого аркуша збільшується, покращуються економічні показники: при тому самому об'ємі літературного твору зменшується кількість друкованих аркушів, витрати на друк і брошурування, з'являється можливість випускати в даному форматі більші твори, не побоюючись зробити книгу надто «товстою».

Формат 70×100/32 користується не меншою популярністю для кишенькових видань (125×175 мм до обрізки, з урахуванням часткового напряму). Довжина рядка може досягати 90–90,5 мм (близько 5 квадратів), що покращує зручність читання тексту та економічні показники технологічного процесу.

Формат 75×100/32 (зустрічається **76×100/32**) останнім часом все впевненіше завойовує місце на книжкових полицях (125×187,5 мм або 125×190 мм) – нестандартні видовжені формати кишенькових видань. Довжина рядка відповідає 70×100/32, а висота сторінки як у 75×90/32, тобто найкращі показники двох форматів. Сучасний ринок паперу для поліграфії дозволяє використовувати будь-які розміри аркушів, у тому числі такі, що не входять до переліку ДСТУ 4489:2005 «Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів».

Формат 70×108/32 – широкий формат (135×175 мм до обрізки, з урахуванням часткового напрямку). Порівняно з попередніми, він не такий портативний; якщо при читанні тримати книгу в руках, то широкі сторінки прогинаються і частину тексту погано видно, рядки довші і тому гірше читаються. Все ж таки цей формат може підійти для віршованих творів з довгим рядком, для популярних видань з мистецтва з широкими ілюстраціями тощо.

Формати 60×90/32 та **60×84/32** – широкі (112,5×150) мм та 105×150 мм до обрізки, з урахуванням часткового напрямку). Дуже добре підходять для різноманітних кишенькових довідкових видань: пам'яток, словників, транспортних довідників, путівників тощо. 60×84/32, близький до формату **А6**, який можна роздрукувати на звичайному офісному принтері. В особливому покращеному оформленні ефектно виглядає як подарунковий варіант для окремих творів художньої літератури, особливо збірок віршів та текстів пісень. Але для масових видань використовувати такі формати треба з великою обережністю. Таке видання дуже легко може бути зіпсоване недостатньо хорошим поліграфічним виконанням: при зниженій якості друку легкість читання дрібного шрифту (8 pt і дрібніше) різко знижується, а при недостатньо акуратному фальцюванні видання не тільки набуває неохайного вигляду – книгою стає незручно користуватися.

Група надмалих форматів

Книги-мініатюри випускаються, як правило, у подарунковому оформленні з кольоровими ілюстраціями, палітуркою з тисненням фольгою або пігментами, книжковими оздобленнями. Малі розміри вимагають тонкого опрацювання макета, ретельного поліграфічного виконання. Найчастіше випускають колекційні видання класичних творів або, навпаки, гостро модних авторів – подібні витончені «іграшки» коштують чимало.

Формат 84×108/64 (105× 135 мм до обрізки) не такий вже й малий: ширина збігається з 60×84/32, а висота на 15 мм менша, що наближає розміри до кишенькових книг. При збалансованій верстці чудово підійде для путівників, розмовників, довідкових видань. За якісного друку можливе видання художньої літератури.

Формати 70×108/64 та 70×100/64 (87,5×135 мм та 87,5×125 мм до обрізання) також не відносяться до стандартних. Проте видавництво «Сучасник» у 1980 р. випустило у форматі 70×108/64 зібрання творів Л. М. Толстого у два-

надцяти томах на тонкому словниковому папері, яке отримало високу оцінку на конкурсі мистецтва книги. Можливі й інші формати надмалих видань.

Група збільшених форматів

Формати, більші за середні, як видно з табл. 5, дуже різні за пропорціями. Найчастіше на сторінках таких розмірів використовується багатоколонкова верстка, розміщуються великі ілюстрації та таблиці.

Формати 70×90/16 та нестандартний **75×90/16** – широкі (175×225 мм та 187,5×225 мм до обрізки). Як правило, використовуються для видань із великими ілюстраціями. Так оформляють альбоми, видання з мистецтва, каталоги та видання, в яких ілюстрації винесені в окрему колонку, дитячі книги з великим шрифтом.

Формати 70×100/16 і **70×108/16** – розширений і подовжений (175×250 мм і 175×270 мм до обрізки), дуже добре підходять при величезній кількості громіздких таблиць, формул і великих ілюстрацій, тому що на більш довгій книжковій смузі легше розмістити складний матеріал. Книги подібних форматів, як правило, призначені для повільного та вибіркового читання.

Група великих форматів

Формати 60×90/8 , **60×84/8** та **84×108/16** (225×300 мм, 210×300 мм та 210×270 мм до обрізки). Книги великих форматів потрібні в сучасному видавничому процесі. Вони необхідні для видань особливо великого обсягу, призначених для вибіркового читання: енциклопедій, словників, довідників, каталогів тощо. Текст у таких виданнях набирається у дві і навіть три колонки. Дуже популярними є такі формати для дитячих видань з великими ілюстраціями, навчальних посібників, книг з образотворчого мистецтва, для деяких творів художньої літератури в особливому, покращеному оформленні. Для такого роду видань підходять, головним чином, широкі формати: вони дозволяють добре розмістити і текст у кілька колонок, і ілюстрації різних розмірів. Зокрема, ак-

туальний сучасний вид графічного роману чудово вписується у дані формати. Стандартний розмір 60×84/8 практично збігається з **А4**, що дозволяє без масштабування роздруковувати збірники статей, документів, методичних вказівок та ін. на офісних принтерах з наступним, наприклад, термоклейовим скріпленням.

Група надвеликих форматів

Формати 84×108/8 , **70×108/8** та **70×100/8** (270×420 мм, 270×350 мм та 250×350 мм до обрізки). Для надвеликих підходять лише окремі особливі видання: альбоми з великими смуговими ілюстраціями, каталоги виставок, технічні довідники з кресленнями та схемами, посібники з архітектури, медицини. Ці формати для видань, в яких ілюстрації є величезними, з численними деталями та поясненнями, які неможливо зменшити без втрати необхідної інформації. Ще один варіант – бажання автора, видавця або дизайнера розмістити ілюстрації в масштабі 1:1. Текст на сторінках таких розмірів зазвичай має характер пояснень і не займає всю смугу набору.

Нестандартні пропорції друкованих книг

Близькі до квадрату формати підходять, головним чином, для видань з образотворчого, дизайнерського мистецтва та інших книг, у яких ілюстрації мають особливо велике значення. У таких виданнях відтворюються оригінали з різним співвідношенням сторін. На сторінках зі звичайними пропорціями (від 1: 1,6 до 1: 1,3) репродукції витягнутих по ширині оригіналів доводиться розміщувати з поворотом. Якщо ж формат книги квадратний або близький до квадратного, то на її сторінках можна горизонтально розташувати ілюстрації з будь-яким співвідношенням сторін.

Сильно подовжені формати дуже відрізняються від інших, відразу привертають до себе увагу. У таких форматах випускають, головним чином, книги, які хочуть підкреслено виділити із загальної маси видань.

Для дитячих ілюстрованих видань, видань художньої літератури та з мистецтва, довідкових та нормативних видань з табличним (або двоколонковим) розташуванням тексту ДСТУ 4489:2005 «Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів» допускає також використання стандартних форматів у так званому альбомному варіанті, при якому ширина видання більша за його висоту.

Вибір нестандартної пропорції формату – один із улюблених методів дизайнерів підкреслити особливу естетику видання. Часто квадратний або, навпаки, вузький формат використовується для покращених подарункових видань, що випускаються невеликим тиражем.

Пошук оптимального формату видання – творчий процес, що потребує уваги до всіх деталей технологічного ланцюжка створення книги. Сучасні поліграфічні можливості дозволяють втілити найактуальніші тенденції у дизайні. Обмеженням креативних задумів може бути лише розуміння того, що книга створюється, все-таки, для читача, тому має бути зручною йому.

І знову цитата зі статті «Продумані пропорції сторінки та смуги набору» Яна Чіхольда: «Хоч це і важко пояснити, проте доведено, що людині здаються приємнішими або красивішими геометрично ясні, продумані пропорції, а не довільні, непродумані співвідношення. Потворний формат робить книгу потворною. Користь і краса будь-якого друкарського виробу, книги чи пачки паперу для записів, визначається пропорцією паперового аркуша після обрізки, тому щоб зробити гарну і зручну книжку, потрібно спочатку вибрати пропорції».

Запитання для самоконтролю

1. До чи після обрізки книжкового блоку вимірюється формат видання?
2. Поясніть принцип вираження формату видання через аркуш.
3. Чому необхідно враховувати машинний напрямок паперового аркуша при розрахунку макету видання?

4. Яка особливість пропорції паперових листів серії А стандарту паперу ISO 216:2007?
5. Як математично виражається зв'язок між форматами серій А, В та С стандарту паперу ISO 216:2007?
6. У чому особливість старовинної пропорції друкарського паперового листа (In plano) 3:4?
7. До якої групи форматів видань можна віднести кишеньковий путівник?
8. Чим, з точки зору поділу форматів за співвідношенням сторін, відрізняються вертикальний та вузький формати?
9. Чи підходить формат 84×108/32 для наукового видання з великими таблицями та багаторядковими формулами?
10. Яким видам видань підійде формат 60×84/8?

4. ВИБІР ФОРМАТУ СМУГИ НАБОРУ

Визначившись із видом видання та формату книги, переходимо до наступного етапу технологічного ланцюжка створення макета – вибору розмірів смуги набору та полів навколо неї.

Композиційні побудови в оформленні книги зазвичай починаються з визначення формату смуги набору та встановлення її на сторінці. Ці два моменти значною мірою визначають вид макета.

Пропорціонування – це використання пропорцій для організації елементів книги в цілісну структуру, тобто застосування певного методу кількісного узгодження частин і цілого [3].

Співвідношення форматів сторінки та смуги набору

Згідно з традицією, формат смуги набору геометрично подібний до формату сторінки книги, при цьому досягається найбільш очевидний пропорційний зв'язок між прямокутною сторінкою і прямокутною смугою набору. Разом з тим, зберігаючи таку подібність, смуга набору може мати більші чи менші розміри.

Головне у книзі – її зміст, тобто текст і ілюстрації, вони мають займати на сторінці, зазвичай, щонайменше половини всієї площі паперу (50 % використаного паперу). Нижчий відсоток використання паперу під час випуску книг масовими тиражами був би порушенням вимог розумної економії у оформленні книги. Проте не можна припустити, щоб у звичайних книжкових виданнях для суцільного читання набором було зайнято понад 65 %. Для інформаційних, довідкових, рекламних та інших видань, призначених для вибіркового читання, відсоток зайнятого текстом паперу може бути більшим. Деякі теоретики оформлення книги вважають, що площа смуги набору має становити від 1/3 до 2/3 площі сторінки. Нормальне співвідношення площі набору і площі сторінки, на їх думку, – 1/2 площі сторінки. Залежно від варіанта офор-

млення, площа паперу використовується від 42 до 76 %. Слід зазначити, що подібні рекомендації були актуальні під час металевого набору і ґрунтувалися на традиціях створення старовинних книг. Сучасна видавнича індустрія представляє найнесподіваніші зразки, але якісні книги, як і раніше, враховують досвід великих майстрів минулого.

Три варіанти оформлення книжкового видання

Сучасні поліграфічні стандарти пропонують три варіанти оформлення видання.

І варіант (*економний*) – найменші поля навколо смуги набору, тобто максимально допустимі розміри смуги набору. Це найбільш місткий варіант оформлення, який використовується найчастіше для видань, не призначених для суцільного читання: навчальних програм, матеріалів наукових конференцій, навчально-методичних посібників, довідників. Коефіцієнт використання паперу при цьому варіанті найбільший.

ІІ варіант (*нормальний*) використовується при оформленні більшості мистецьких та науково-популярних видань.

ІІІ варіант (*поліпшений*) менш економічний, але допомагає зосередитися на ілюстрації і текстовому блоці (ефект широкої рамки). Такий варіант оформлення допустимий для альбомів фотографій, пам'ятних зібрань творів, ексклюзивних видань, творів з мистецтва з кольоровими ілюстраціями, видань для дітей.

Коефіцієнт використання площі паперу

Коефіцієнт використання площі паперу – коефіцієнт $K_{\text{ВПП}}$ (КВПП), що вимірюється відношенням площі смуги до площі сторінки до обрізки книжкового блоку і виражається у відсотках.

Різні формати видань розрізняються за $K_{\text{ВПП}}$. За рівних умов набору і верстки чим цей $K_{\text{ВПП}}$ вищий, тим вища місткість друкованого аркуша. Вибір полегшують дані про $K_{\text{ВПП}}$ у таблиці форматів смуг набору, рекомендованих розмірів розкладки та полів, де зазначено використання площі паперу у відсо-

тках залежно від формату видання та стандартної смуги набору того чи іншого варіанту оформлення (табл. 4.1).

Таблиця 4.1 – Коефіцієнт використання площі паперу $K_{ВПП}$

Формат видання	Варіант оформлення		
	I	II	III
	$K_{ВПП}$ (%)		
60×84/32	60	55	49
60×90/32	60	54	49
70×90/32	61	56	51
75×90/32	62	58	53
70×100/32	60	55	51
70×108/32	64	59	55
84×108/32	67	63	58
60×84/16	68	64	59
60×90/16	68	64	60
70×90/16	67	64	60
75×90/16	69	65	62
70×100/16	68	65	61
70×108/16	68	65	62
84×108/16	70	67	63
60×84/8	70	67	64
60×90/8	72	69	66
70×100/8	76	73	70
70×108/8	76	73	71
84×108/8	77	75	72

Дані коефіцієнта використання площі паперу $K_{ВПП}$ замінюють скасований галузевий стандарт ОСТ 29.62–86 (скасований, але нічим не замінений), на який, як і раніше, часто посилаються наші поліграфісти, але знайти його вже нелегко. У разі працювати без нормативних даних неможливо. Оскільки існують закордонні аналоги даним нормативам, поліграфісти за замовчуванням продовжують користуватися скасованим документом. Тому вважаємо за корисне навести таблиці розмірів смуги набору для основних форматів книжкових та журнальних видань за ОСТ 29.62–86 (табл. 4.2, 4.3), оскільки іншого

сьогодні не існує. Це допомагає уникнути різних тлумачень, поширених зараз серед верстальників-початківців, і дозволяє поліграфістам працювати в єдиних нормативних вимогах.

Таблиця 4.2 – Формати смуги набору форматів книжкових видань

Формат видання, см	Формат смуги набору, кв., при частці листа		
	1/32	1/16	1/8
Перший варіант оформлення			
60×84	$4^1/_2 \times 6^1/_2$	$6^3/_4 \times 9^3/_4$	$9^3/_4 \times 14$
60×90	$4^3/_4 \times 6^1/_2$	$6^3/_4 \times 10^1/_2$	$10^1/_2 \times 14^1/_2$
70×90	$4^3/_4 \times 7^3/_4$	$8 \times 10^1/_4$	–
75×90	$4^3/_4 \times 8^1/_2$	$8^3/_4 \times 10^1/_4$	–
70×100	$5^1/_4 \times 7^3/_4$	$8 \times 11^1/_2$	12×17
70×108	$6 \times 7^3/_4$	$8 \times 12^1/_2$	13×17
84×108	$6 \times 9^3/_4$	$9^3/_4 \times 12^1/_2$	$13 \times 20^3/_4$
Другий варіант оформлення			
60×84	$4^1/_4 \times 6^1/_4$	$6^1/_2 \times 9^1/_2$	$9^1/_2 \times 13^3/_4$
60×90	$4^1/_2 \times 6^1/_4$	$6^1/_2 \times 10^1/_4$	$10^1/_4 \times 14$
70×90	$4^1/2 \times 7^1/_2$	$7^3/_4 \times 10^*$	–
75×90	$4^1/_2 \times 8^1/_4$	$8^1/_2 \times 10$	–
70×100	$5 \times 7^1/_2$	$7^3/_4 \times 11^1/_4{}^*$	$11^1/_4 \times 16^3/_4$
70×108	$5^1/_4 \times 7^1/_2$	$7^3/_4 \times 12^1/_4{}^*$	$12^3/_4 \times 16^3/_4$
84×108	$5^3/_4 \times 9^1/_2{}^{**}$	$9^1/_2 \times 12^1/_4$	$12^3/_4 \times 20^1/_2$
Третій варіант оформлення			
60×84	4×6	$6^1/_4 \times 9^1/_4$	$9^1/_4 \times 13^1/_2$
60×90	$4^1/_4 \times 6$	$6^1/_4 \times 10$	$10 \times 13^3/_4$
70×90	$4^1/_4 \times 7^1/_4$	$7^1/_2 \times 9^3/_4{}^*$	–
75×90	$4^1/_4 \times 8$	$8^1/_4 \times 9^3/_4$	–
70×100	$4^3/_4 \times 7^1/_4$	$7^1/_2 \times 11^*$	$11^1/_2 \times 16^1/_2$
70×108	$5^1/_2 \times 7^1/_4$	$7^1/_2 \times 12^*$	$11^1/_2 \times 16^1/_2$

Робота з цим галузевим стандартом передбачала перерахунок верстальником квадратів у звичні міліметри. З огляду на те, що у галузевому стандарті використані пункти системи Дідо

(1 п. = 0,3759 мм, 1 квадрат дорівнює 48 пунктам), а в сучасній комп'ютерній верстці за замовчуванням встановлено пункт системи Adobe (PostScript-пункт) з 1 pt = 0,3528 мм, розрахунки стають громіздкими та заплутаними.

Примітка: у форматах, помічених однією зірочкою, формат набору на рядковідливних машинах не вище 7 кв, а у форматі, поміченому двома зірочками, формат набору для видання, призначений для безшвейного скріплення, не вище $5^1/_4$ кв.

Таблиця 4.3 – Формати смуги набору форматів журнальних видань

Формат видання, см	Формат смуги набору, кв., при частці листа	
	I	II
84×108/32	$6\times9^3/_4$	$5^3/_4\times9^1/_2$
60×90/16	$6^3/_4\times10^1/_2$	$6^1/_2\times10^1/_4$
70×100/16	$8\times11^3/_4$	$7^3/_4\times1^1/_2$*
70×108/16	$8\times12^3/_4$	$7^3/_4\times12^1/_2$*
84×108/16	10×13	$9^3/_4\times12^3/_4$
60×84/8	$10\times14^1/_2$	$9^3/_4\times14^1/_4$
60×90/8	$10^3/_4\times14^1/_4$	$10^1/_2\times14$
70×108/8	$13^1/_4\times17^1/_4$	13×17

Примітка. За рядковідливного набору ширина 7 кв. або набір у 2 колонки.

У сучасному комп'ютерному макетуванні набагато зручніше вирахувати розміри смуги набору, вибираючи значення $K_{ВПП}$ як коефіцієнт для розрахунку формату текстової смуги способом арифметичного пропорціонування.

Арифметичні способи знаходження формату смуги набору

При композиційній установці смуги на сторінці зазвичай виходять не від окремої сторінки, а від розвороту книги, тобто від двох сусідніх сторінок розкритої книги, які візуально сприймаються нами разом, як єдине ціле.

Дуже часто найкраще співвідношення між сторінкою та смугою набору виходить у тому випадку, коли їх пропорції приблизно однакові. Якщо ми маємо сторінку, ширина та довжина якої знаходяться у відношенні 5:7 (1:1,4), то й смуга повинна за шириною та довжиною приблизно відповідати цьому відношенню. Це ж буде мати місце і при будь-якому іншому форматі сторінки, будь то золотий перетин 5:8 (1:1,6) або «квадратний» формат 3:4 (1 : 1,3) і т.д, отже, смуга набору є як би зменшеним прямокутником сторінки книги.

Арифметичний спосіб пропорціонування

При арифметичному способі пропорціонування обчислюють корисну площу, що відводиться для набору, і площу невикористаного паперу для полів. Відсоток, який становить корисну площу по відношенню до сторінки, може мати дуже широкі межі, зумовлені, з одного боку, міркуваннями крайньої економії, а з іншого – можливостями найширшої марнотратності. Візьмемо для нашого подальшого міркування 64% – відношення, що часто зустрічається у практиці.

Якщо ширину сторінки після обрізки ми позначимо як A , а висоту сторінки як B, ширину смуги набору як a, а висоту смуги набору як b, то для подібності відношення ширини сторінки до висоти та ширини смуги набору до висоти

$$A/B = b/a\,. \tag{4.1}$$

Відсоток площі, яку займає смуга набору на сторінці після обрізки, позначимо як p тоді :

$$p \times (A \times B) = a \times b. \tag{4.2}$$

Потрібно знайти a з цих двох рівнянь.

$$A \times b = B \times a;$$

$$B = \frac{A \times b}{a}.$$

Це значення B підставимо у рівняння (4.2):

$$p \times A \times \frac{A \times b}{a} = a \times b;$$

$$p \times \frac{A^2 \times b}{a} = a \times b.$$

Зробимо кілька перетворень. Помножимо обидві частини рівняння на a і розділимо обидві частини рівняння на b :

$$p \times A^2 \times b = a^2 \times b;$$

$$p \times A^2 = a^2.$$

Вилучаємо з обох частин рівняння корінь квадратний:

$$a = A\sqrt{p}\,.$$

Знаючи A (ширину нашого формату) і p (взятий нами заздалегідь відсоток використання паперу), ми можемо знайти за цією формулою відповідну довжину рядка, тобто один з вимірювань смуги набору, що визначається нами.

Аналогічно знаходиться висота смуги набору:

$$b = B\sqrt{p}\,.$$

У більшості випадків можна прийняти в розрахунках як параметр p (для формату після обрізання) коефіцієнт використання площі паперу $K_{\text{ВПП}}$ (для формату до обрізання), тому що обчислення показують допустиму точність збереження після обрізки пропорцій формату сторінки (табл. 4.4). Це важливо, тому що в сучасних програмах макетування одразу задаються розміри сторінки після обрізки.

Як приклад, можна подати такі розрахунки. Якщо у нас формат видання взято 60×90/16, сторінка (в обрізаному вигляді) буде 145×215 мм:

A = 145 мм;

B = 215 мм;

$p = 64$.

Отримуємо формат смуги набору, мм:

$$a = 145 \times \sqrt{\frac{64}{100}} = 145 \times 0{,}8 = 116\,;$$

$$b = 215 \times \sqrt{\frac{64}{100}} = 215 \times 0{,}8 = 172\,.$$

Таблиця 4.4 – Порівняння пропорцій форматів до та після обрізки

Формат паперу (без урахування машинного напрямку), см	Формат до обрізки (книжкова орієнтація), мм	Формат після обрізки (макс.), мм	Пропорція формату до обрізки (відношення висоти до ширини)	Пропорція формату після обрізки (відношення висоти до ширини)
84×108/8	270×420	265×410	1,56	1,55
70×108/8	270×350	265×340	1,30	1,28
70×100/8	250×350	245×340	1,40	1,39
60×90/8	225×300	220×290	1,33	1,32
60×84/8	210×300	205×290	1,43	1,41
84×108/16	210×270	205×260	1,29	1,27
70×108/16	175×270	170×260	1,54	1,53
70×100/16	175×250	170×240	1,43	1,41
70×90/16	175×225	170×215	1,29	1,26
60×90/16	150×225	145×215	1,50	1,48
60×84/16	150×210	145×200	1,40	1,38
84×108/32	135×210	130×200	1,56	1,54
75×90/32	113×188	108×178	1,67	1,65
70×108/32	135×175	130×165	1,30	1,27
70×100/32	125×175	120×165	1,40	1,38
70×90/32	113×175	108×165	1,56	1,53
60×90/32	113×150	108×140	1,33	1,30
60×84/32	105×150	100×140	1,43	1,40
84×108/64	105×135	100×125	1,29	1,25
70×108/64	88×135	83×125	1,54	1,52
70×100/64	88×125	83×115	1,43	1,39

Рівність співвідношень двох прямокутників (сторінки та смуги набору) виражає подібність фігур. Тепер виникає питання: як же має бути розташова-

ний прямокутник смуги набору на прямокутнику сторінки? Які поля будуть оточувати смугу набору – від цього залежить краса і стрункість розвороту.

Детальні дослідження цього питання, корисні сучасному творцю макета книги, представлені в навчальних посібниках: «Книжковий дизайн. Теорія пропорцій» та «Естетика пропорцій у дизайні. Система книжкових пропорцій» Степана Сергійовича Водчиця (мистецтвознавець, відомий художник-графік) та «Графічне оформлення книги» Бориса Мойсейовича Кісіна (1899–1990 рр., художник-графік, поет, драматург). Ці праці, незалежно від часу створення, мають практичну актуальність. У зв'язку з тим, що ці методи часто згадуються у середовищі дизайнерів як безіменні і переказуються непрофесійними «тлумачниками» із спотвореннями, буде правильним зупинитися на них докладніше.

Способи розрахунків смуги набору на основі золотого перерізу

Досить довго вивчалося питання застосування пропорцій золотого перерізу для знаходження полів та смуги набору на сторінках книги. Практично кожен друкар, чиї роботи лягли в основу створення сучасних розрахунків, обґрунтовував власні способи конструювання елементів видання.

Рудольф Енгель-Гардт у книзі, випущеній у 1919 р. «Золотий перетин у книжковій промисловості – правила для друкарів та книговиробників» *(Engel-HardtRudolf Dergoldene Schnitt im Buchgewerbe – Ein Regelwerk fur Buchdrucker und Buchgewerbler)* дає наступне правило для визначення розміру смуги. При друкованих об'єктах, які вимагають великих полів (зокрема, при кольорових репродукціях, портретах тощо), площа, зайнята друком, повинна відноситися до площі сторінки як 3 : 8. При друкованих об'єктах, де мають бути дані помірні поля, площа смуги повинна відноситися до площі сторінки як 5:8. Використання площі паперу у першому випадку становить близько

40 %, у другому – близько 65 %. Правило Енгель-Гардта може бути застосоване в тому випадку, коли пропорція сторінки відповідає золотому перерізу. Пересуваючи прямокутник смуги по сторінці, ми можемо чисто зоровим шляхом «на око» встановити розміри полів (рис. 4.1). Необхідно сказати, що незважаючи на велику кількість прихильників золотого перетину, у книжковій поліграфії пропорції 3 : 8 та 5 : 8 не вважаються технологічно та композиційно вдалими.

Арнольд Мюллер, який заснував у Парижі в 1920 р. «Щорічник друку», у книзі «Новий посібник по друкарні» *(Arnold Muller, «Nouveau Materiel De Typographie»)* пропонує визначати формат смуги таким чином, щоб ширина її дорівнювала трьом чвертям ширини сторінки, а висота,

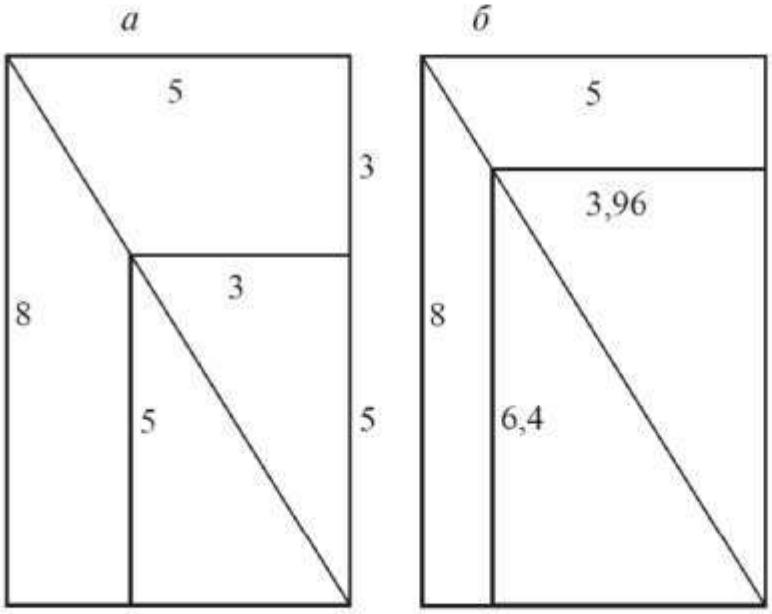


Рисунок 4.1 – Пропорція сторінки 5:8:
а – відношення смуги до сторінки, що дорівнює 3:8;
б – відношення смуги до сторінки, що дорівнює 5:8

відповідно, трьом чвертям висоти сторінки:

$$a = A \times \frac{3}{4};$$

$$b = B \times \frac{3}{4};$$

де A та B – ширина та висота сторінки після обрізки,

a і b – ширина та висота смуги набору.

Для аналізованого як приклад видання (145×215 мм):

$$a = 145 \times \frac{3}{4} = 109 \text{ (мм)};$$

$$b = 215 \times \frac{3}{4} = 161 \text{ (мм)}.$$

Отримана цим способом смуга набору 109х165 мм значно відрізняється від розрахованої методом арифметичного пропорціонування (116х172 мм). Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою наведено нижче:

$$\frac{109 \times 165}{145 \times 215} = \frac{17985}{31175} \approx 0{,}58.$$

Подібний формат смуги добре вписується тільки на сторінки видань із пропорцією золотого перетину. І методика розміщення «на око», як і раніше, викликає деякі питання. Недосвідчений дизайнер віддасть перевагу точному розкладу розмірів полів у макеті.

Арифметичні способи знаходження полів видання

Класично рекомендують встановлювати таке співвідношення полів, при якому сума внутрішніх корінцевих полів приблизно дорівнювала б зовнішньому полю, а верхнє поле було дещо менше, ніж нижнє. Ця рекомендація має цілком очевидні мотивування. Суму корінкових полів зрівнюють із зовнішнім полем для того, щоб, проходячи цими полями, ковзаючи по білому паперу, око на лівій і правій сторінках могло однаково відпочивати. Верхнє поле

роблять менше нижнього, тому що око зазвичай розділяє вертикаль не по геометричній середині, а трохи вище, тому і встановлюють смугу набору не за геометричним центром, а за оптичним. До того ж вільний простір полів унизу сторінки дозволяє тримати книгу в руках, не закриваючи пальцями текст.

Розрахунки гармонійних полів на сторінці рукопису велися ще до епохи друкарства. Розвиток способів побудови полів найчастіше проводився для форматів певних пропорцій. Арифметичні методи знаходження полів використовують і в сучасних розрахунках, але без вказівки авторів. Розглянемо деякі класичні правила розрахунку полів на прикладі видання, що моделюється, як і в попередніх параграфах, 145×215 мм.

Правила Мільхзака

Німецький бібліотекар Густав Мільхзак під час численних вимірів вирахував три пропорції полів у книгах епохи Відродження, табл. 4.5 [3].

Таблиця 4.5 – Пропорції полів за правилом Мільхзака

Правила Мільхзака	Поля			
	корінцеве	верхнє	зовнішнє	нижнє
Головне	2	3	4	6
Перше додаткове	2	3	5	6
Друге додаткове	2	3	4	5

Розрахунок бере за основу корінцеве (внутрішнє) поле книжкової сторінки. Поля, за традицією, що склалася в типографіці, визначають у наступній черговості:

корінцеве: верхнє: зовнішнє: нижнє.

Якщо за одиницю взяти корінцеве поле, то коефіцієнти інших полів будуть такими:

головне правило 1 : 1,5 : 2 : 3;

перше додаткове 1 : 1,5 : 2,5 : 3;

друге додаткове 1 : 1,5 : 2 : 2,5.

Головне правило Мільхзака відповідає II варіанту оформлення книжкових видань, серед яких більшість художніх і науково-популярних (рис. 4.2). За головним правилом, коли корінець дорівнює 10 мм, отримуємо, мм:

10:15:20:30.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм при використанні головного правила Мільхзака складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 20 = 115$;

$b = 215 - 15 - 30 = 170$.

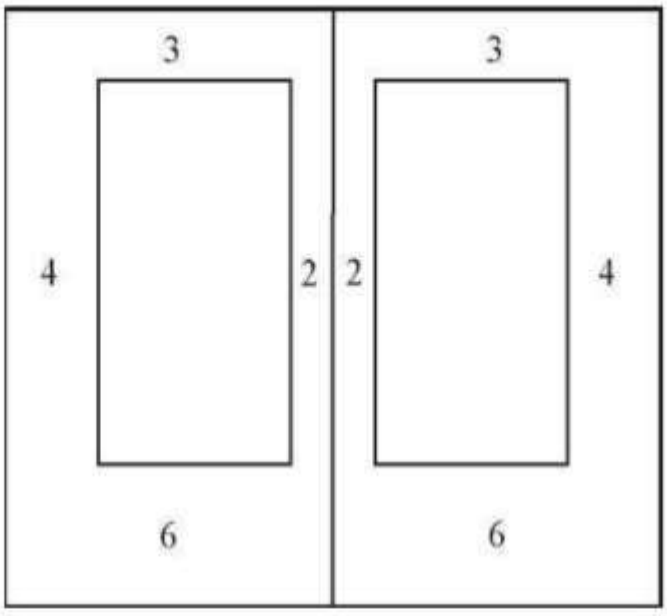


Рисунок 4.2 Пропорції головного правила Мільхзака – 2:3:4:6

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{115 \times 170}{145 \times 215} = \frac{19550}{31175} \approx 0{,}63.$$

Перше додаткове правило Мільхзака застосовується для «розкішних» видань та відповідає III варіанту оформлення книжкових видань (рис. 4.3), наприклад, для оформлення альбомів творів з мистецтва з багатобарвними ілюстраціями, яскравих дитячих книг.

Такі видання найменш економічні, але великі поля концентрують увагу на ілюстрації та текстовому блоці. При корінці, що дорівнює 10 мм, отримуємо, мм:

10: 15:25:30.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм при використанні першого додаткового правила Мільхзака складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 25 = 110$;

$b = 215 - 15 - 30 = 170$.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{110 \times 170}{145 \times 215} = \frac{18700}{31175} \approx 0{,}60.$$

Друге додаткове правило Мільхзака є найбільш економічним, застосовується для видань з найменшими полями. Відповідає I варіанту оформлення книжкових видань, не призначених для суцільного читання. Коефіцієнт використання паперу у цьому варіанті найбільший (рис. 4.4).

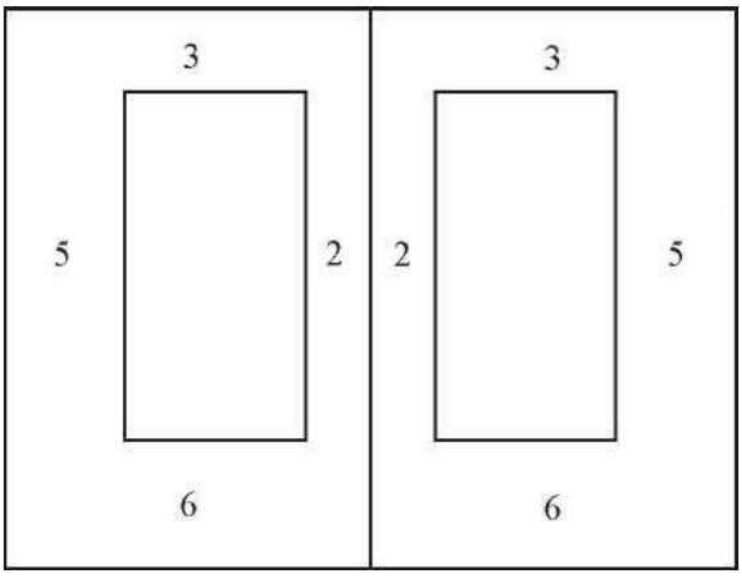


Рисунок 4.3 – Перше додаткове (2:3:5:6) правило Мільхзака

При корінці, що дорівнює 10 мм, отримуємо, мм:

10 : 15 : 20 : 25.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм при використанні другого додаткового правила Мільхзака складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

a =145 - 10 - 20 = 115;

b = 215 - 15 - 25 = 175.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{115 \times 175}{145 \times 215} = \frac{20125}{31175} \approx 0{,}65.$$

Варто зазначити, що правила Мільхзака відповідали стилю оформ-

лення рукописних і стародрукованих книг, великих за формою, з великими шрифтами.

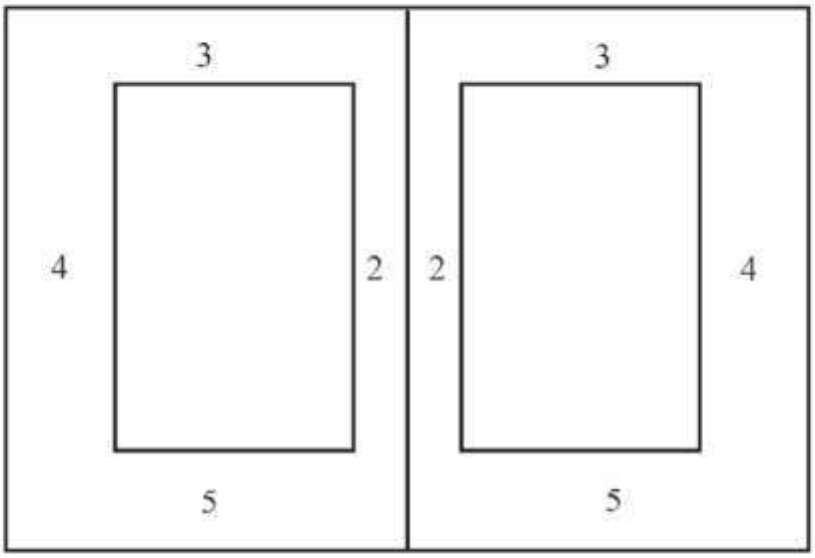


Рисунок 4.4 – Друге додаткове (2 : 3 : 4:5) правило Мільхзака

Огляд історично сформованих способів арифметичного знаходження полів книги

На прикладі формату видання після обрізки 145×215 мм із корінцевим полем 10 мм розглянемо інші способи знаходження полів книжкового видання, які рідко згадуються, що наведені у навчальному посібнику Бориса Мойсейовича Кісіна «Графічне оформлення книги».

У дореволюційній друкарській практиці дуже часто внутрішнє і верхнє поля (з огляду на обрізку) були однаковими між собою, зовнішнє – у 1,5 рази, а нижнє – у 2 рази більше від внутрішнього, тобто пропорція, така:

1 : 1 : 1,5 : 2

У випадку, коли корінцеве поле дорівнює 10 мм, згідно з розглянутим «дореволюційним» способом, отримуємо наступні поля:

10 : 10 :15 : 20.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$A = 145 - 10 - 15 = 120$;

$B = 215 - 10 - 20 = 185$.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{120 \times 185}{145 \times 215} = \frac{22200}{31175} \approx 0{,}71.$$

Економним варіантом, згаданим у тому ж посібнику, є наступне правило, за яким верхнє і зовнішнє поля робляться рівними. При цьому співвідношення полів виражається цифрами:

1 : 3 : 3 : 4

або

1 : 1,5 : 1,5 : 2.

Поля в цьому випадку, мм:

10 : 15 : 15 : 20.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 15 = 120$;

$b = 215 - 15 - 20 = 180$.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{120 \times 180}{145 \times 215} = \frac{21600}{31175} \approx 0{,}69.$$

Август Мюллер (August Muller) у книзі «Підручник друкарства» *(«Lehrbuch der Buchdruckerkunst)*, випущеній в Лейпцигу в 1911 р., пропонує наступне співвідношення полів:

2 : 2,5 : 3 : 4;

1 : 1,25 : 1,5 : 2.

Отримуємо поля, мм:

10 : 13 :15 : 20.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 15 = 120$;

$b = 215 - 13 - 20 = 182$.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{120 \times 182}{145 \times 215} = \frac{21840}{31175} \approx 0{,}70.$$

Едвард Джонстон (1872–1944 рр.) – каліграф, шрифтовий дизайнер, ви-

викладач та письменник британського походження. У своїй книзі *«Writing & illuminating , & lettering»*, випущеній в Лондоні в 1906 р., Джонстон проаналізував розвиток писемності та середньовічні стилі каліграфії, розглянув процеси створення рукописної книги. Джонстон пропонує таке співвідношення полів:

1, 5 : 2 : 3 : 4;

1 : 1,33 : 2 : 2,67.

Отримуємо поля, мм:

10 : 13 : 20 : 27.

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 20 = 115$;

$b = 215 - 13 - 27 = 175$.

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{115 \times 175}{145 \times 215} = \frac{21840}{31175} \approx 0{,}65.$$

Вільям Морріс (1834–1896 рр.) – англійський художник, письменник та перекладач. У 1891 р. організував друкарню " Келмскотт-прес". Морріс сам верстав усі книги, малював ініціали та мініатюри, створював нові друкарські шрифти, працював друкарем. "Суть моєї роботи в тому, щоб не просто виробляти друковану продукцію, а робити гарні книги", – так він визначав завдання

видавця. Відомий тим, що першим охарактеризував свою професію словом "дизайнер". Морріс керувався наступним правилом, виведеним після вивчення першодрукованих книг: кожне з полів (внутрішнє, верхнє, зовнішнє та нижнє) має бути на 1/5 ширше попереднього. За правилом Морріса для корінця 10 мм отримуємо, мм:

$$10 : 12 : 14 : 17.$$

Формат смуги набору для сторінки 145×215 мм складе, мм:

$a = A$ – корінцеве поле – зовнішнє поле;

$b = B$ – верхнє поле – нижнє поле.

$a = 145 - 10 - 14 = 121;$

$b = 215 - 12 - 17 = 186.$

Коефіцієнт заповнення сторінки текстовою смугою:

$$\frac{121 \times 186}{145 \times 215} = \frac{22506}{31175} \approx 0{,}72.$$

Потрібно враховувати композиційні особливості книжкового видання. Якщо розмір смуги для нестандартних макетів у порівнянні з розміром паперу більший за звичайний, то більшу частину цього надлишку доводиться переносити на зовнішнє поле, зменшуючи його більше, ніж внутрішнє. При великому розмірі смуги зовнішнє поле може виявитися лише трохи ширшим за корінцеве і співвідношення між ними може сягнути 3 : 4. Що стосується «квадратних» форматів, то тут іноді застосовуються наступні рекомендації для пропорції: внутрішнє поле – 5 од., верхнє – 6, зовнішнє – 7, нижнє – 9 од. (5 : 6 : 7 : 9).

Представлені арифметичні способи розрахунку полів навколо смуги

набору потребують корекції при використанні деяких видів друкованих та післядрукарських процесів. Наприклад, внутрішнє поле слід збільшувати при шитті впритул, клейових видах скріплення, використанні пружини та ін., а також у зв'язку з товщиною книги.

Застарілі таблиці стандартів, що регламентують розміри полів

У результаті розрахунків та досліджень у галузі розміщення смуги набору та полів на сторінці видання, узагальнення досвіду майстрів друкарні та книгодрукування за радянських часів з'явилися відомчі стандарти, що спрощують визначення розміру смуги, в яких давалися точні вказівки для кожного формату книжково-журнальної продукції. У сучасній практиці іноді виникають посилання на ці забуті таблиці розрахунків з приміткою, що вони були зручні, прості і даремно не використовуються. Знайти цю інформацію вже досить складно, тому у дод. 3 представляємо матеріали старих документів, залишаючи відкритим питання щодо застосування подібних рекомендацій у наші дні. Типографії тих років мали обмежений асортимент металевих шрифтових наборів з постійними параметрами кегельних площадок.

Геометричні способи знаходження формату смуги набору

Як згадувалося раніше, традиційне розташування розмірів полів по наростаючій: корінцеве, верхнє, зовнішнє та нижнє простежується ще з часів рукописних книг. Як правило, фахівці компонували не окрему сторінку, а розворот розкритої книги. При цьому лист ставили не посередині сторінки, але зсували дві сусідні смуги так, щоб вони справляли враження єдності. Таким чином, зовнішні поля виходили значно ширшими, ніж поля, що прилягають до корінця. Ця традиція була підтверджена багаточисленними розрахунками, що враховують сприйняття людиною гармонійних побудов, технологічні особливості поліграфічного виробництва, ергономічні дослідження.

Однією з класичних тенденцій стала геометрична побудова смуги набору з використанням діагоналей як сторінок, так і розвороту. Цікаві дослідження, пов'язані з цим процесом, наведено у книгах Степана Сергійовича Во-

дчиця. І, звичайно, безумовним авторитетом користуються роботи великого Яна Чіхольда.

Класичний (таємний) канон

Вивчивши та вимірявши величезну кількість книг, Ян Чіхольд (нім. *Jan Tschichold* , 2 квітня 1902 р., Лейпциг, Німеччина – 11 серпня 1974 р., Локарно, Швейцарія, друкар, дизайнер, викладач та письменник) відновив та обґрунтував практичні прийоми, які застосовували старі майстри для регулювання пропорцій у рукописних книгах. У статті, що увійшла до збірки «Зовнішність книги. Вибрані статті про книжкове оформлення та типографіку», «Продумані пропорції сторінки та смуги набору», вивчивши велику кількість рукописних книг Середньовіччя та першодруків, Ян Чіхольд дійшов висновку, що вони робилися за канонами гармонії. Секрет такої композиції полягає в розподілі ширини та висоти сторінки пропорції 2: 3 на дев'ять частин. Відкритий Яном Чіхольдом канон для рукописів точно співпадає з каноном, який Йоганн Гутенберг використав для створення 42-рядкової Біблії.

Ян Чіхольд поновив класичний гармонічний канон. Згодом він писав: «При необхідності висоту сторінки можна поділити на будь-яку кількість частин. ... Але смуга набору має бути пов'язана з діагоналями кожної сторінки та розвороту, оскільки тільки таке її розташування буде гармонійним». Цей принцип побудови смуги набору в літературі часто називають методом Чіхольда (рис. 4.5).

Голландський друкар Іоганн ван де Грааф вивчав друковані книжки, які були видані за 50-річний період, починаючи з першої – «Біблії» Гуттенберга у 1455 р. Він дійшов висновку, що у багатьох із них використана якась система для визначення положення та розміру текстового блоку при тому, що майстри практично не мали стандартних вимірювальних пристроїв. Проте сторінки своїх книг вони створювали в одному стилі. В основу методу покладено принцип геометричного поділу висоти та ширини сторінки на дев'ять частин з використанням довільної пропорції сторінки (рис. 4.6).

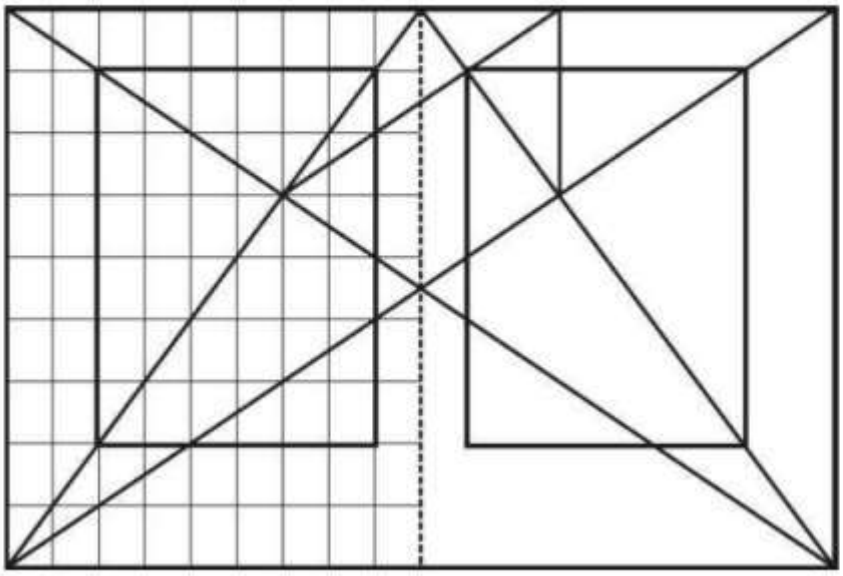


Рисунок 4.5 – Класичний канон поділу, відкритий Яном Чіхольдом. Ширина та висота сторінки в пропорції 2 : 3 розділені на дев'ять частин; висота смуги набору дорівнює ширині сторінки

Метод Йоганна ван де Граафа полягає ось у чому (рис. 4.6). Сторінки книги поділяють головні діагоналі: **AB** та **AC**. Розворот в цілому – інші діагоналі **DB** та **EC**. Перетин **AB** та **EC** – точка **F**, **AC** та **DB** – точка **J**. Перпендикуляр із точки **F** до місця верхнього обрізання сторінки **DE** – точка **H**, яка з'єднується з точкою **J**. Перетин **AB** та **HJ** дає точку **1**, що є верхнім лівим кутом смуги набору непарної сторінки. Відрізок з точки **1** паралельний **DE** до перетину з діагоналлю **EC** визначає верхній правий кут смуги набору – точку **2.** Перпендикуляр з неї вниз до перетину з **AB** – точка **3** (нижній правий кут). Точка перетину перпендикуляра з точки **1** вниз і горизонталі, паралельної **DE** з точки **3** вліво, дають точку **4 –** нижній лівий кут, що завершує побудову прямокутника. Аналогічно виходить смуга набору на парній сторінці.

Ван де Грааф виявив, що незалежно від розміру та пропорцій сторінки класичний канон завжди розміщує текстовий блок у верхньому кутку на 1/9 від верхнього поля та на 1/9 від внутрішнього, забезпечуючи при цьому узгодженість, рівновагу та гармонію. Найпростіший спосіб побудови, де геометрія замінює розрахунок у міліметрах, але розподіл сторінки використовується лише дев'ятичастинний.

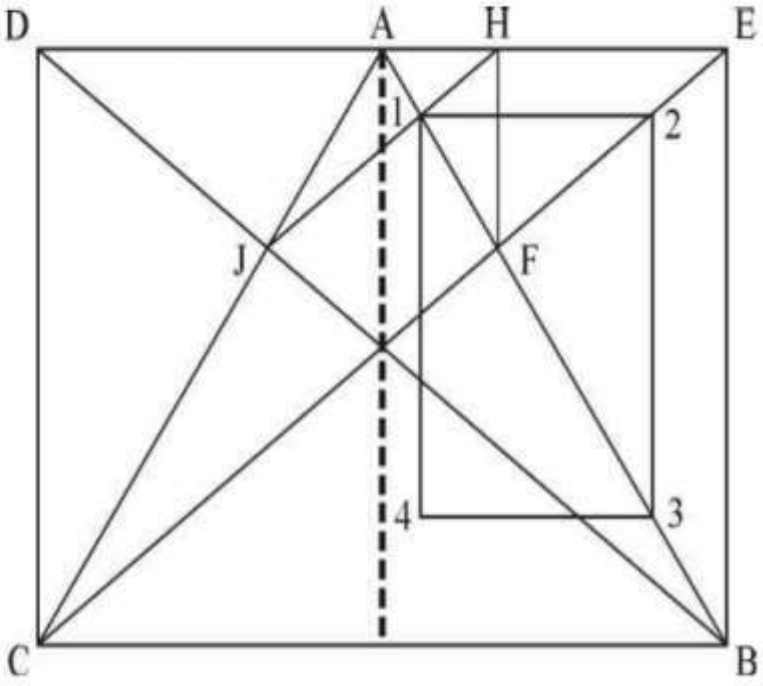


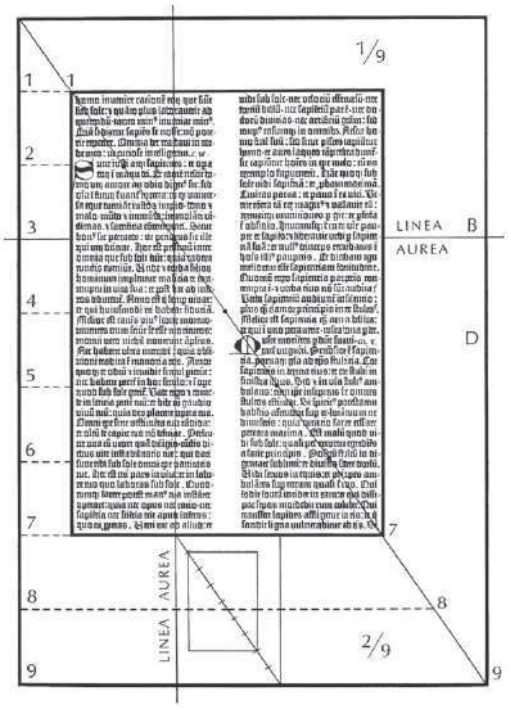
Рисунок 4.6 – Побудова смуги набору на сторінці довільного формату методом Йоганна ван де Граафа

Геометричні побудови смуги набору методом Рауля Розаріво

Рауль Маріо Розаріво (1903–1966) народився в Буенос-Айресі. Друкар, дослідник, дизайнер, поет, художник, ілюстратор – найбільше він відомий роботою з дослідження Біблії Гуттенберга. У своїй «Божественній пропорції верстки» *(«Divina proporcion tipografica»)*, вперше опублікованій в 1947 р., Розаріво описує, скільки класичних книг було розроблено за модулем, в результаті названим ним «Модуль 1,5».

Рауль Маріо Розаріво стверджував, що першодрукарі використовували відкритий Чіхольдом таємний канон. Підхід Розаріво відрізнявся поділом не ширини та висоти сторінки, а діагоналі. Він довів, що класичний канон виникає в результаті розподілу діагоналі сторінки на дев'ять частин, причому для внутрішнього та верхнього полів беруть одну дев'яту частину, а для нижнього та зовнішнього полів – дві дев'яті. Рауль Розаріво як арифметичні, так і геометричні розрахунки, що використовуються у видавничій справі, пов'язував з

одиницею виміру, яку він назвав «модуль 1,5». На рис. 4.7 представлена сторінка 42-рядкової Біблії, надрукованої Йоганном Гутенбергом приблизно в 1455 р. в Майнці. Розмітка смуги, нанесена Раулем Розаріво, показує «модуль 1,5» і «божественну пропорцію типографіки», відповідно до якої зверстаний текст та розраховані поля знаходяться у відношенні 2: 3: 4: 6 (як у головному правилі Мільхзака).



Риссунок 4.7 – Сторінка 42-рядкової Біблії, надрукованої Йоганном Гутенбергом з розміткою, нанесеною Раулем Розаріво (Герман Цапф «Філософія дизайну»)

Насамперед Рауль Розаріво наполягав на введенні «друкарського прямокутника», зручного для поліграфічних робіт та розрахунків. Спроби ввести «золотий перетин» у технологічний процес його не влаштовували, тому що не відповідали технологічним запитам у поліграфії. Досліджуючи прямокутник золотого перерізу 1 : 1,618, Розаріво іронічно писав: «Цей прямокутник, що проник у область поліграфічної продукції, можна порівняти з китайськими черевиками з довгим вузьким носом, які не відповідають своєму призначенню:

основне число Ф (число Фідія: Ф = 1,618) не можна привести у відповідність до друкарської одиниці вимірювань ціцеро. Поки книгодрукування не застосовуватиме свого власного основного числа, що відповідає його суті, воно шукатиме свої проблеми в умінні та вправності, а ті, хто займається цією справою, задовольнятимуться риторичним поясненням, що мистецтво не знає законів і що в основу цих законів має бути покладено натхнення...».

У результаті побудов з використанням модуля 1,5 Розаріво отримав прямокутник сторінки в пропорції 2 : 3, що є друкарською фігурою, зручною в технології поліграфії середини XX ст. На рис. 4.8 представлений середньовічний колофон, з розрахунками Рауля Розаріво.

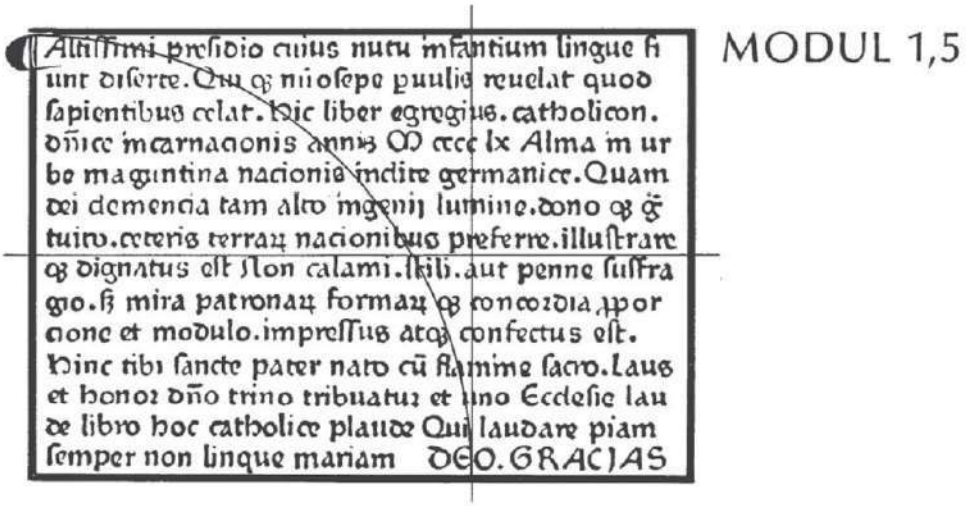


Рисунок 4.8 – Сторінка 42-рядкової Біблії, надрукованої Йоганном Гутенбергом приблизно 1455 р. у Майнці. Розмітка смуги, нанесена Раулем Розариво , показує «модуль 1,5» і «божественну пропорцію типографіки», відповідно до якої зверстано текст і розраховані поля (у співвідношенні 2 : 3 : 4 : 6) (Герман Цапф «Філософія дизайну»)

Варто згадати старовинний друкарський термін, що увійшов у діючі стандарти. ***Колофон*** *(від др.-грец. κολοφών , κολοφ ῶ νος – «вершина, завершення, вінець») – текст на останній сторінці рукописної або старовинної друкованої книги, в якому повідомляються дані про автора, час і місце створення цього тво-*

ру. Колофонами називають також аналогічну інформацію на старовинних китайських сувоях, перських мініатюрах та стародавніх настінних розписах. Перші колофони містили шумерські клинописні таблички. У сучасній книзі роль колофону виконує остання сторінка з випускними даними.

При розподілі головної діагоналі сторінки на числа з прогресії 3, 6, 9, 12, 15 і далі система Розаріво дозволяє збільшувати площу смуги набору в межах формату сторінки в арифметичній прогресії. При будь-яких розрахунках на корінцеве та верхнє поле відводиться по одній частині діагоналі, а на зовнішнє та нижнє – по дві (рис. 4.9).

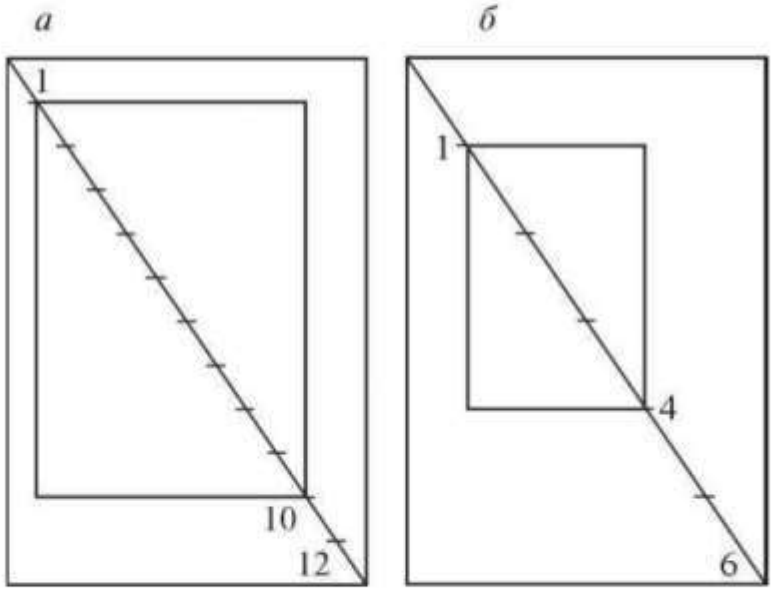


Рисунок 4.9 – Побудова формату смуги набору (Р. Розаріво):
а – розподіл діагоналі на 12 частин; *б* – шестичастинний поділ

Пропорційний модуль 1,5, відкритий Раулем Розаріво , не тільки є основою естетичної друкарської системи, а й використовується в конструюванні розвороту. Для правої сторінки він проводить діагональ від верхнього лівого кута до правого нижнього (для лівої сторінки – навпаки). Побудови, розроблені Розаріво, актуальні у сучасній друкарні. Його класичні методи жорстко дик-

тують гармонійний зв'язок розмірів полів.

Слід пам'ятати, що гонитва за максимальним заповненням тексту сторінки може призвести до погіршення сприйняття та технологічних проблем, особливо з корінцевим полем. Смуга набору не повинна перевищувати розміри сторінки, отримані при розділенні головної діагоналі на 12 або 15 частин.

Готичний канон Віллара де Оннекура

В одну з конструкцій розвороту Чіольд покладає варіант креслення, створеного в XIII ст. Віларом де Оннекуром (рис. 4.10).

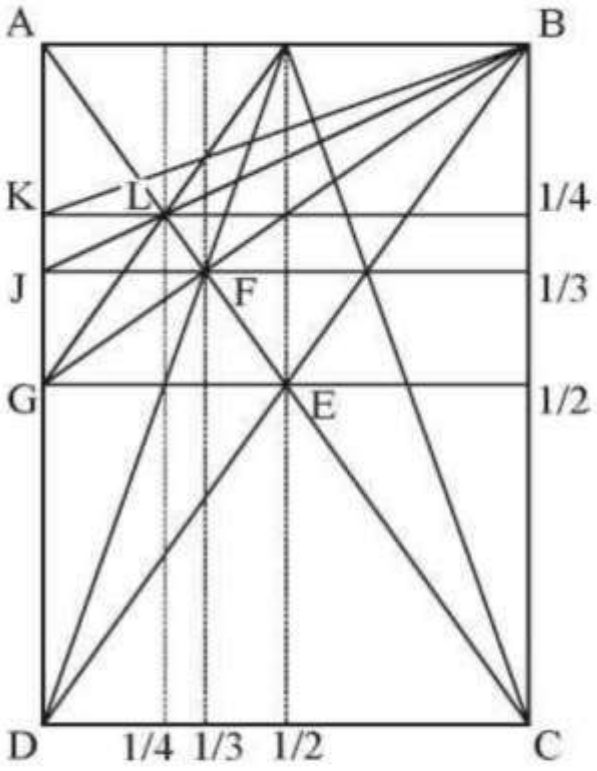


Рисунок 4.10 – Канон поділу Віллара , вписаний у прямокутник 2 : 3. Довга сторона сторінки розділена на частини до четвертої частки

Віллар де Оннекур *(Villardde Honnecourt,* приблизно 1195–1266 рр. – архітектор з Пікардії, який став відомим у XX ст. завдяки альбому його оригінальних малюнків, що зберігається у Паризькій Національній бібліотеці). Цей

витончений канон дозволяє легко і без будь-якого масштабу точно ділити простір прямокутника будь-яких пропорцій і розмірів на довільне число рівних частин (рис. 4.10).

Перпендикуляр через точку **E** до **AB** – точка **F**, що ділить **AB** навпіл. Будуються відрізки **FD** та **F**. З'єднуємо точку **G** та **B**. Через точку **H** (перетин діагоналі **AC** та відрізка **BG** – вона ж одержується при перетині **FD** і **BG**) проводимо лінію, паралельну стороні **AB**. Точка **J** вказує на третину **AD**:

$$AJ = 1/3\ AD,$$

вертикаль через точку **H** відокремлює третину прямокутника **ABCD**.

У наступній ітерації точку **J** з'єднуємо з точкою **B.** Через точку **L** (перетин діагоналі **AC** і відрізка **BJ**) проводимо лінію, паралельну стороні **AB**. Точка **K** вказує на чверть **AD**:

$$AK = 1/4\ AD,$$

вертикаль, проведена через **L,** відокремлює чверть прямокутника **ABCD** по ширині. Подальший поділ, за потреби, проводимо аналогічно. Процес побудови можна здійснити без арифметичних розрахунків.

Аналогічно проводяться побудови на розвороті видання. Цей спосіб застосовується для сторінок будь-яких розмірів та пропорцій. Поділ висоти сторінки також може бути довільним, але логічний зв'язок розмірів полів буде присутній за будь-яких розрахунків. Проблема корінцевого поля, що стрімко зменшується зі збільшенням площі смуги набору, чудово вирішується на квадратних і горизонтальних форматах, коли ширина практично дорівнює або перевищує висоту.

Сторона **AD** поділена на 9 частин (рис. 4.11). Перетин горизонтальної лінії, що віддаляється на 1/9 від сторони **AB** перетинає діагональ **FC** у точці **1** (верхній лівий кут смуги набору на непарній смузі), а діагональ розвороту **BD**

у точці **2** (верхній правий кут). Від точки **2** паралельно стороні **BC** опускаємо перпендикуляр до перетину з діагоналлю сторінки **FC**. Отримуємо точку **3** – нижній правий кут. Вертикальна лінія з точки **1** і горизонталь з точки 3 перетинаються у точці **4** (нижній лівий кут), утворюючи у цілому смугу набору.

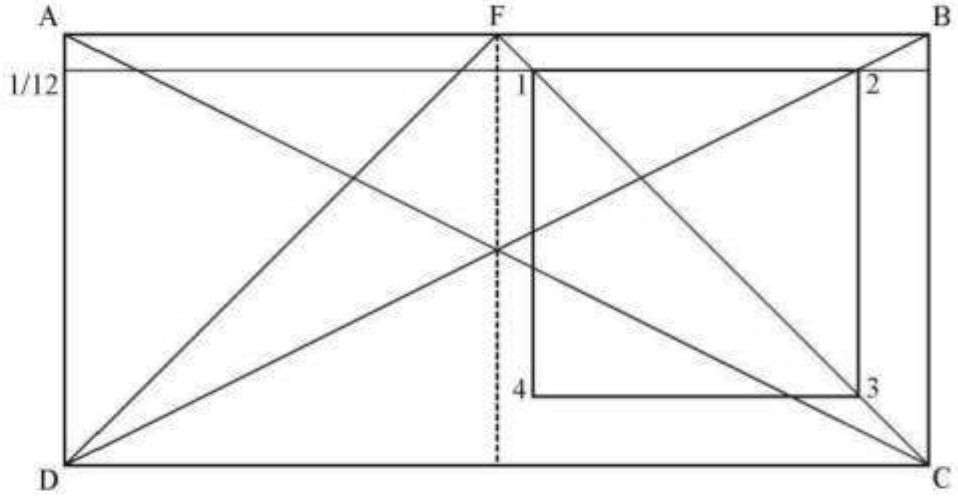


Рисунок 4.11 – Застосування канону Віллара де Оннекура для побудови смуги набору на квадратній сторінці (розподіл ширини та висоти сторінки на 12 частин)

Поділ сторінки на числа з прогресії 3, 6, 9, 12, 15 (і далі) хоч і красивий, але не є єдино правильним. Вибір залежить від варіанта оформлення видання та технологічних особливостей конкретного видання. Так, при деяких видах скріплення книжкового блоку, наприклад, КБС (клеєве безшвейне), на пружину тощо, буде правильним збільшити корінцеве поле на необхідну за технологією відстань.

Варто зазначити, що в побудовах, виконаних за допомогою комп'ютерних програм, немає необхідності геометрично ділити висоту книжкового розвороту. Досить визначити арифметично, яку частину від верхнього краю ми використовуємо, та виконати геометричне знаходження смуги набору способом Віллара де Оннекура .

Побудова смуги набору методом Душана Шульца

Словацький друкар Душан Шульц, вивчивши пропозиції Яна Чіхольда щодо гармонізації розвороту за допомогою діагоналей і користуючись його чернеткою, що демонструє пізньосередньовічний канон (розподіл поля сторінки в пропорції 2 : 3 на 9 частин, встановлення смуги на діагоналях двох і однієї сторінок та вирівнювання висоти смуги із шириною сторінки), математично узагальнив результати вимірів та їх зв'язку.

Душан Шульц запропонував будувати смугу за принципом не діагоналей, а паралелі, що відстає від верхнього краю сторінки на 1/2 ширини сторінки.

У прямокутнику **ABCD** формату непарної сторінки видання після обрізання на стороні **AD** на відстані, що дорівнює ширині сторінки **AB**, від точки **A** відзначуємо точку **E.** Через **E** проводимо пряму, паралельну **AB** на перетині з **BC** – точка **F** (рис. 4.12):

$$AE = BF = 1/2\ AB\ .$$

Перетин діагоналі **AC** з відрізком **EF** позначаємо буквою **G**, цю точку з'єднуємо відрізками з **D** та **C**. На відрізку **EF** відкладаємо довільно обрану величину корінця **EH** (через технологічні особливості скріплення друкованого блоку не рекомендують робити корінцеве поле менше 10 мм). Вертикаль із точки **H** вгору до перетину з діагоналлю **AC** дає точку **1** (верхній лівий кут смуги набору), а вниз із відрізком **DG** – точку **4** (нижній лівий кут). Горизонталь з **1** до перетину з **BG** – точка **2** (верхній правий кут), а горизонталь із **4** до перетину з **AC** – точка **3** (нижній правий кут). Отримуємо шуканий формат лінії набору на сторінці. Аналогічно будується книжковий розворот.

Лінія, паралельна верхньому краю сторінки і проведена від неї на відстані половини ширини сторінки, дозволяє у форматі будь-якої пропорції конструювати поля в арифметичній прогресії.

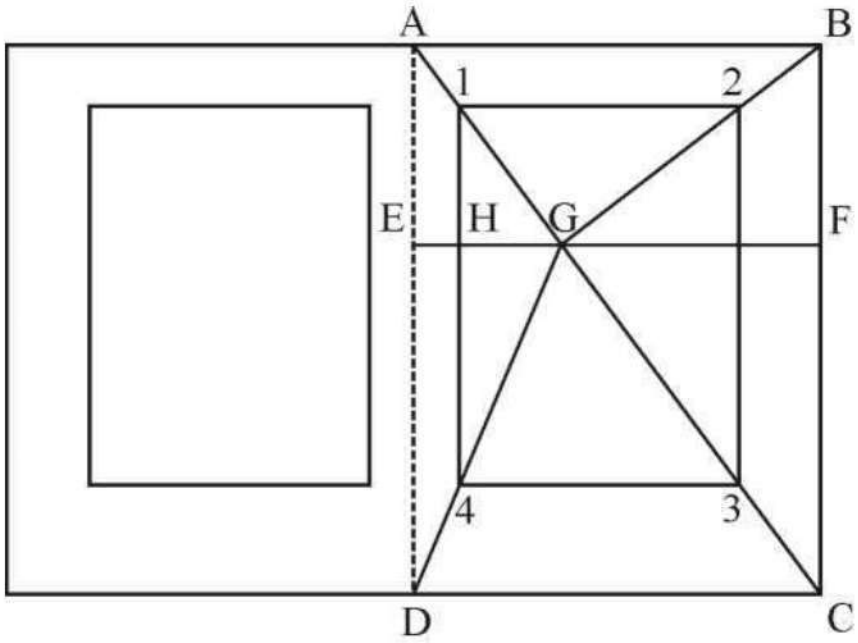


Рисунок 4.12 – Побудови Д. Шульца: AE = 1/2 AB

У дуже вузьких форматах Шульц рекомендує вести побудови, використовуючи дві паралельні лінії (рис. 4.13).

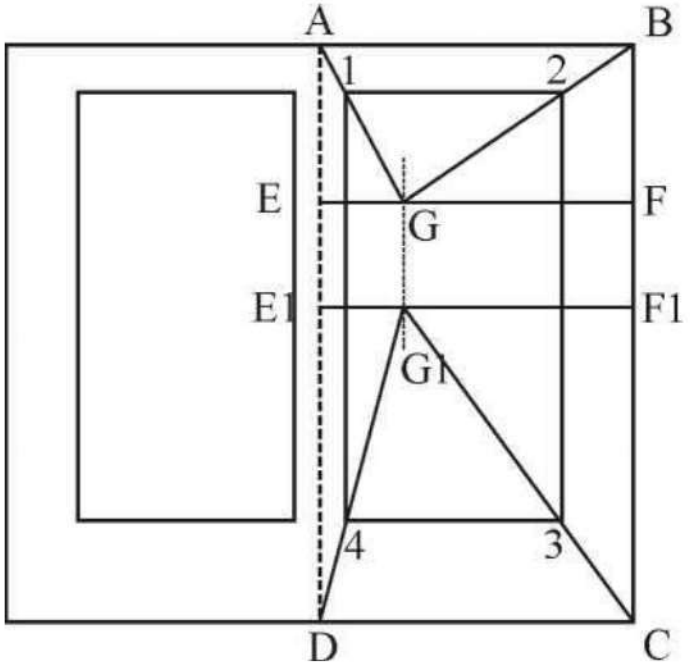


Рисунок 4.13 – Побудови Д. Шульца у вузьких форматах:
AE = BF = 1/2 AB ; DE 1 = CF 1 = DC

Друга лінія паралельна нижньому краю сторінки і віддалена від неї на розмір ширини сторінки:

$$AE = BF = 1/2\ AB\ ;$$
$$DE\ 1 = CF\ 1 = DC\ .$$

Точка **G** при цьому "дублюється" вниз по вертикалі на відрізок $\mathbf{E_1\ F_1}$, "перетворюючись" на точку $\mathbf{G_1}$. Діагональ **AC** відрізком $\mathbf{GG_1}$, як би "розсувається". Точки **A** і **B**, як і раніше, з'єднані з **G**, а ось точки **D** і **C** – з новою точкою $\mathbf{G_1}$. Прямокутник смуги набору в цьому випадку виходить більшої площі, а поля стають візуально гармонічнішими.

Таким чином, паралельна верхньому полю пряма, проведена на відстані половини ширини сторінки, у вертикальних формах завжди дає хорошу основу для конструювання смуги набору.

Ми визначилися із форматом та пропорцією сторінки, вписали в неї гармонічну смугу набору. Переходимо до етапу розміщення текстової та образотворчої інформації у макеті книги.

Запитання для самоконтролю

1. Поясніть визначення терміну «пропорціонування» стосовно створення макету книги.
2. Який варіант оформлення книжкового видання застосовується для альбому репродукцій художнього музею?
3. Чи можна, застосовуючи коефіцієнт використання площі паперу, розрахувати точні значення полів видання?
4. Сформулюйте головне правило Мільхзака для визначення полів видання.
5. Чи завжди зберігається пропорція смуги набору, знайденої за методом Вільяма Морріса, подібною до пропорції сторінки видання?

6. Яка має бути пропорція видання, що відповідає класичному канону рукописних та першодрукованих книг, відкритому Яном Чіхольдом ?
7. Який модуль використовував Рауль Розаріво в друкарських розрахунках?
8. Чи можна для знаходження смуги набору, застосовуючи канон розподілу Віллара де Оннекура, використовувати числа поділу не з арифметичної прогресії?
9. Корінцеве поле при геометричному знаходженні смуги набору методом Душана Шульца розраховується чи вибирається довільно?
10. Чи правильно використовувати другу паралель, розраховуючи смугу набору методом Душана Шульца, у виданні квадратного формату?

5. РОЗРОБКА СТРУКТУРИ КНИГИ

Етапу безпосередньої верстки текстового та образотворчого матеріалу на сторінки видання передують два етапи:

1) розробка модульної сітки видання, прив'язки до неї заголовків, блоків основного тексту, розташування ілюстрацій, колонтитулів, книжкових оздоблень та інших елементів оформлення;
2) візуалізація ієрархії та супідрядності рубрик видання, розроблених автором.

Виходитимемо з того, що оформлення обкладинки або палітурки, форзаців, графічних елементів заголовків і кінцівок розділів виконують професійні художники та графічні дизайнери, ми ж займаємося лише макетом книжкового блоку. Безумовно, виразні засоби мають бути узгоджені: порушення однаковості стилю, що зустрічається у реальній практиці, ні до чого доброго не приводить.

Застосування модульної сітки

Розрахунок та побудова модульної сітки – тема для окремого видання. Цей творчий процес потребує серйозної профільної підготовки, досвіду, професійних знань. Але не згадати його в етапах створення книги не можна, тому що модульне пропорціонування є основою макета видання ще з часів появи рукописних книг (рис. 5.1). У літературі прийнято згадувати першодруковану 42-рядкову Біблію Йоганна Гуттенберга, де видно лінії найпростішої друкарської сітки. Практика модульного впорядкування об'єктів на сторінці книги стала обов'язковою.

Показово, що застосування модульної сітки не тільки структурує увагу читача, але й спрощує технологію художнього конструювання книги (газети, веб-сайту тощо).

Справжній розквіт модульних систем настав у 50–60-х роках, коли їх

почали активно використовувати для журналів і газет. Неможливо не відзначити вплив патріарха світового дизайну, засновника швейцарської школи графіки Йозефа Мюллер-Брокманна, (1914–1996 рр.) і, зокрема, його знаменитої книги *«The Graphic Artist and his Design Problem»*, виданої у 1961 р. Серед дизайнерів його книга «Модульні системи у графічному дизайні. Посібник для графіків, типографів та оформлювачів виставок» стала культовою. Цей стиль відрізняє гранично строга естетика та системність у використанні візуальних елементів.



Рисунок 5.1 – Біблія абатства Малмсбері , Вілтшир, Англія, написана від руки латиною. Біблія була написана в Бельгії в 1407 році.

На сторінках видно сліди модульної сітки.

Варто зазначити, що, за словами дизайнера-графіка, мистецтвознавця Сергія Івановича Сєрова, на запитання про те, кого він вважає своїми вчителями, Мюллер-Брокманн відповів: «Заоч-

но – Родченка та Лисицького. Я ними завжди захоплювався, у них завжди навчався!».

Олександр Михайлович Родченко (1891–1956 рр.) –живописець, графік, плакатист, скульптор, фотограф, художник театру та кіно, кореспондент; один із основоположників конструктивізму, родоначальник дизайну та реклами в УРСР. Лазар Маркович Лисицький також широко відомий як Ел Лисицький та Ель Лисицький (1890–1941 рр.) – художник та архітектор; один із видатних представників українського та єврейського авангарду; сприяв виходу супрематизму в архітектуру.

У книзі Аллена Герлберта *«The Grid»*, виданій в Нью-Йорку в 1978 р., що узагальнює деякий досвід використання модульної сітки, автор пише: «На попередньому етапі планування художник також повинен врахувати індивідуальні властивості видання: особливості поетичного та драматичного тексту, співвідношення обсягу тексту, кегля шрифту та формату смуги набору; наявність підзаголовків, таблиць, діаграм та показників. За найпростішою сіткою найчастіше ховається скрупульозний аналіз матеріалу. Якщо ж сітка конструюється без попередніх ескізних нарисів, які дозволяють приміряти її до різних видів тексту, може статися так, що доведеться істотно переробляти прототип на останньому етапі проектування». Концепція даного навчального посібника не дозволяє заглибитись у захоплюючий світ дизайну, зокрема, складних модульних конструкцій, хоча вивчення цього питання професійно необхідне для графічних та промислових дизайнерів, розробників макетів друкованих та електронних видань, веб-сайтів. Зупинимося на загальних засадах побудови простої модульної сітки для книжкового видання.

Основні принципи побудови модульної сітки

Сукупність правил і прийомів розрахунку елементів книги за модулем називається **модульною системою**. Звернення до модульної системи верстки в сучасних книгах пояснюється двома важливими причинами. Перша та най-

головніша з них – потреба у більш жорсткій та систематичній організації текстового та ілюстративного матеріалу у виданні, у посиленні структурності його розташування.

У модульній системі верстки реалізована система застосування певної одиниці виміру – **модуля**, який вводять для надання всім елементам книги єдності пропорцій щодо цілого (рис. 5.2).

«Система вертикалей, горизонталей, а то й діагоналей, що утворюють свого роду каркас типографічної композиції в масштабі аркуша, сторінки або розвороту. Елементарна сітка властива навіть манускриптам, а з винаходом набору дотримання метрики рядків, колонок та смуг стало одним із показників друкарської досконалості» (Володимир Григорович Кричевський «Типографіка в термінах та образах. Том 1»).

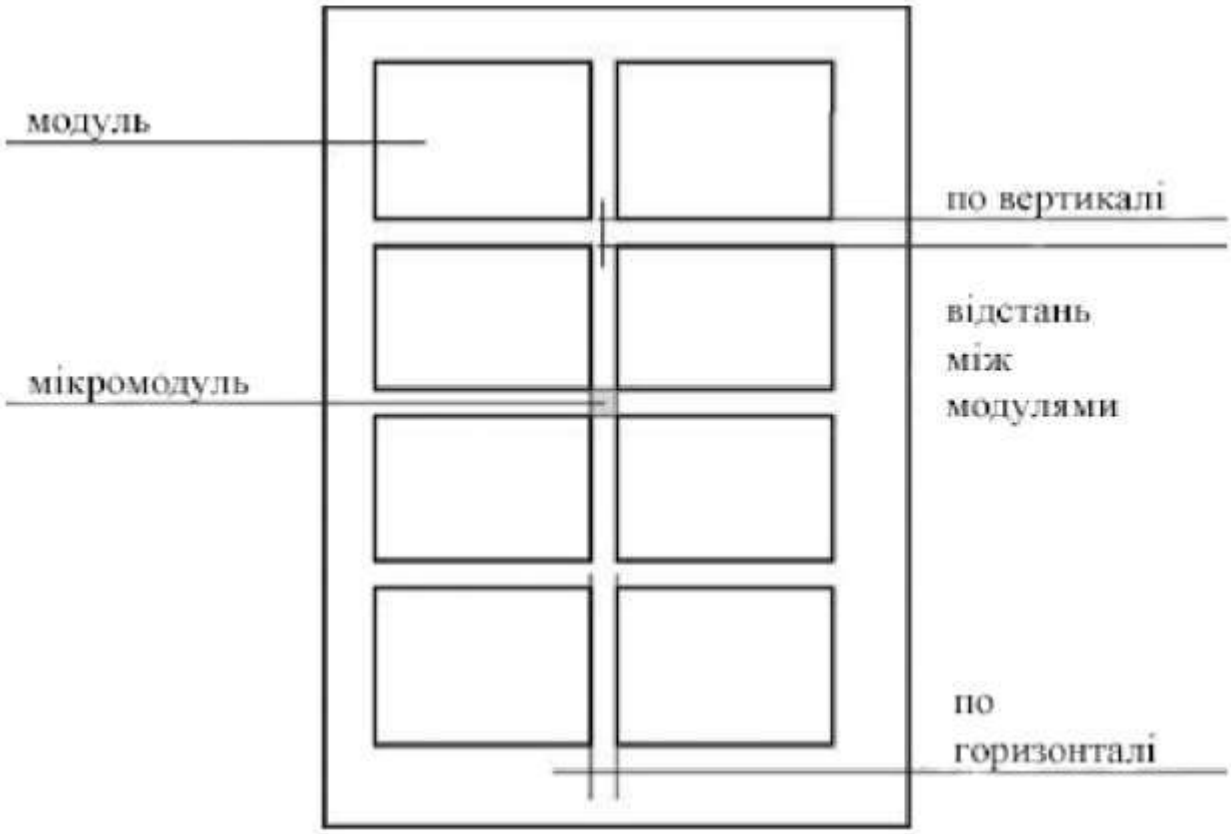


Рисунок 5.2 – Ширина модуля дорівнює ширині колонки,
висота може бути кратна відстані між базовими лініями тексту.
Мікромодуль визначає мінімальний крок сітки

«Основою будь-якої добре зверстаної сторінки є невидима структура, яка називається модульною сіткою. Вона визначає на сторінці положення області набору шрифту, наприклад, найпростішої смуги набору у вигляді прямокутника (скажімо, тексту роману). По сітці задається положення нумерації. Вона керує положенням колонтитулу. Сітка визначає структуру колонок, включаючи їх ширини та величину пробілів – середників – між ними. Вона також організує сітку ліній шрифту, яка забезпечує розташування рядків тексту» (Джеймс Фелічі «Типографіка. Шрифт, верстка, дизайн»).

Тип модуля, що виражає абсолютні розміри елементів книги та визначає кратність конкретних їх розмірів , прийшов в оформлення книги з архітектури. Багато видатних художників книги та друкарі, наприклад, Ель Лисицький, Володимир Андрійович Фаворський, Ян Чіхольд, неодноразово проводили аналогію між конструкцією книги та будівлі. В архітектурі модулем (від лат. *modulus* – маленький міра) називають одиницю виміру, яка служить для надання пропорційності всій споруді або її частинам. Структуруючи за допомогою модульної сітки площини та простір, дизайнер отримує можливість організувати тексти, ілюстрації, елементи навігації та книжкових оздоблень за принципами функціональності. Інформація з ясно та логічно розташованими заголовками, підзаголовками, текстами, ілюстраціями та підписами до них не тільки швидше та легше читається, вона краще розуміється та відкладається у пам’яті.

Сітка є системою недрукованих вертикальних і горизонтальних ліній, що розділяють сторінку. До цих ліній «прив’язуються» основні елементи сторінки (текстове наповнення, ілюстрації, декоративні об’єкти тощо). Сітка будується на майстер-сторінці (шаблон, який застосовується до всіх сторінок, що автоматично дублює всі необхідні компоненти). Використання модульної сітки пов’язане з одним із основних принципів дизайну – вирівнюванням. Друковане видання, створене з урахуванням модульної сітки, легше сприймається людиною, оскільки його дизайн полягає в законах пропорції.

Основою роботи є знаходження модуля. Алгоритм наступний:

а) для формату сторінки після обрізки виставити значення полів;

б) визначити розмір та кількість автоматичних колонок;

в) за допомогою вертикальних та горизонтальних напрямних ліній додати додаткові лінії прив'язки.

> *Як правило, необхідні операції проводять у спеціалізованих програмах макетування, наприклад, Adobe InDesign або будь-якої іншої відповідної системи. Варто застерегти дизайнерів-початківців від «звикання» до однієї програми або продуктів однієї компанії: принципи побудови макета, в цілому, однакові, тому недалекоглядно ставити свою діяльність у залежність від раптових санкцій і заборон.*

Прикладом модульної системи композиції в найпростішому її прояві може бути суперобкладинка книги *«Meisterbuch der Schrift»*, виконана Яном Чіхольдом. Для знаходження модуля Чіхольд ділить сторону формату суперобкладинки на певну кількість рівних частин так, щоб прямокутники менших розмірів перебували у зв'язку з прямокутником формату. Не зважаючи на різницю масштабу цих прямокутників, вони мають один і той самий модуль (рис. 5.3).

У чому полягає методика роботи із застосуванням модуля? У навчальному посібнику Степана Сергійовича Водчиця «Естетика пропорцій у дизайні. Система книжкових пропорцій» [3] процес описаний в такий спосіб. Модульна сітка – це координатна сітка, яка за форматом дорівнює смузі майбутньої книги. Вона поділяє книжкову смугу на клітини однакового розміру, пропорційні формату. Розмір клітини по ширині і висоті, інакше кажучи, основний крок сітки дорівнює модулю (модульній одиниці). Він може бути великим, тобто становити 1/2, 1/3, 1/4 формату, або дрібнішим, наприклад, 1/5, 1/8, 1/13

формату (за рядом чисел «золотого перерізу» або іншого принципу розподілу).

Щоб правильно вибрати крок сітки, потрібно проаналізувати і враховувати щонайменше наступні вихідні дані:

1) характер видання та умови користування ним, читацькі вимоги;

2) характер ілюстрацій (масштаб, техніка відтворення, кількість, можливість блокування);



Рисунок 5.3 – Обкладинка книги Яна Чіхольда *«Meisterbuch der Schrift»* Видавництво Отто Майєра, Равенсбург, 1987

3) характер текстів (основних та допоміжних, їх кеглі та гарнітури, рубрики, підписи до малюнків тощо). Після прикидки кількох схем сіток з різним кроком та «примірки» на них всього матеріалу можна вибрати єдиний крок сітки для всього видання. Або, можливо, виявиться доцільним скомбінувати в одному виданні кілька сіток з різним кроком. Часто це дає можливість отримати гнучку систему, що універсально служить у різних ситуаціях.

Після встановлення основного кроку має бути серйозна робота щодо визначення допоміжної системи, що дозволяє знаходити точне співвідношення основних елементів книжкової композиції – ілюстрацій та текстів – із допоміжними пробілами. «Крок пробілу» зазвичай розглядають як частину основного кроку та встановлюють залежно від композиційних та технологічних особливостей.

В остаточному вигляді модульна сітка є типовою схемою і є еталоном при визначенні всіх розмірів і варіантів верстки.

Розробка можливих і необхідних варіантів верстки в заданій модульній системі – другий методичний етап. Він підготовлений у чорновому варіанті завдяки тій прикидці, яка робилася на першому етапі. Тепер завдання в наступному:

1) знайти найкращий розмірний ряд для форматів тексту та ілюстрацій, зафіксувати його у відповідній кількості варіантів;
2) по модульній сітці знайти найкращі варіанти розташування тексту та ілюстрацій встановленого розміру на розвороті та у всій книзі, намагаючись при цьому досягти мети зробити книгу зручною, красивою та технологічною.

Свідоме та кваліфіковане використання модульної системи верстки дає хороші результати, дисциплінує виконавців, прискорює роботу, робить книгу, журнал ясними та чіткими за структурою, єдиними за конструктивним рішенням.

При верстці макету книжкових та журнальних видань як мінімальний вертикальний крок сітки використовують відстань між базовими лініями тексту. Середник між колонками у цьому випадку грає роль мінімального кроку сітки по горизонталі. Таким чином знаходиться мікромодуль, який зручно використовувати як таку собі «цеглинку», з якої можна побудувати гармонійну смугу набору (рис. 5.4).

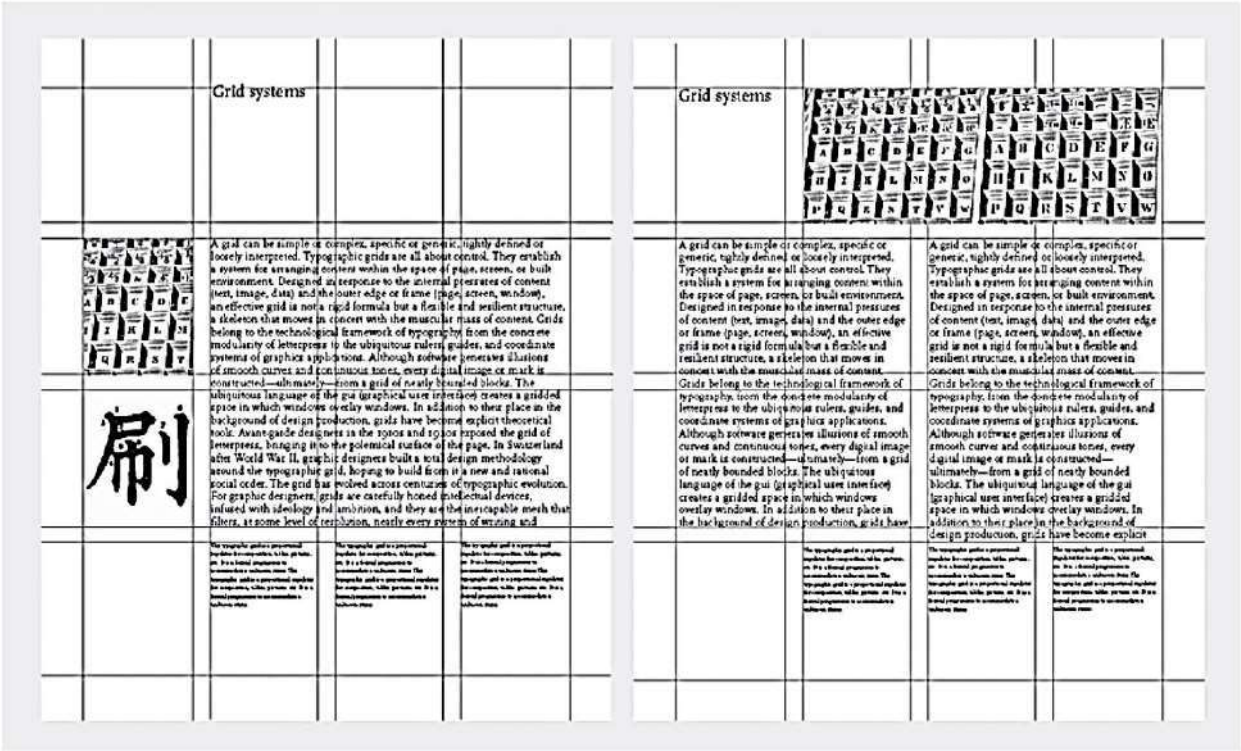


Рисунок 5.4 – Зразок схеми розміщення текстових
та ілюстративних матеріалів на сторінці в модульній сітці

Швейцарський дизайнер Йозеф Мюллер-Брокман пише: «Сітка – засіб, а не запорука успіху. Нею можна користуватися по-різному, і кожен митець вільний вибрати рішення, що відповідає його індивідуальному стилю. Однак треба вчитися користуватися сіткою, це мистецтво».

Структура оформлення книги

Дизайнер, редактор, технолог, художник-оформлювач – усі, хто задія-

ний в процесі створення макету книги, повинні розмовляти «однією мовою», тобто використовувати спеціальну, однозначно зрозумілу термінологію. Для цього, на початковому етапі роботи над шаблонами сторінок, варто вивчити основні визначення за діючими стандартами . Наведемо деякі приклади опису термінів стосовно ДСТУ [1, додаток].

Оформлення видання – вираз змісту твору та цільового призначення видання у його єдиній та цілісній композиції за допомогою художньо осмислених поліграфічних чи електронних засобів.

Книжкове видання – видання у вигляді блоку скріплених у корінці листів друкованого матеріалу будь-якого формату в обкладинці або палітурці. (Під листом друкованого матеріалу розуміється аркуш паперу або його синтетичного замінника, картон, тканина, поверхня яких містить відбиток).

Книга – книжкове видання обсягом понад 48 сторінок.

Брошура – книжкове видання обсягом понад 4, але не більше 48 сторінок.

Листівка (не рекомендовано до застосування *листок, лист*) – листове видання обсягом від 1 до 4 сторінок.

Архітектоніка видання – загальна побудова видання, що є об'ємно-просторовим виразом логічного підпорядкування всіх текстових та образотворчих елементів видання.

Композиція видання – візуальна організація текстових та образотворчих елементів усередині видання, що надає йому єдності та цілісності.

Матеріальна конструкція видання – форма видання, що історично склалася, як предмета, що характеризується сумою видавничих і поліграфічних ознак, що не залежать від змісту видання.

Основний текст – текст твору, що публікується у виданні.

Додатковий текст – текст, що супроводжує твір (основний текст) у вигляді додатків.

Апарат видання, допоміжний текст – сукупність додаткових елемен-

тів видання, покликаних пояснювати основний текст, сприяти засвоєнню змісту творів, що увійшли до видання, полегшувати читачеві користування виданням, а також допомагати його обробці у статистичних, бібліотечно-бібліографічних та інформаційних службах.

Корисним для розробки макету є стандарт ДСТУ ГОСТ 7.84:2008. «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Видання. Обкладинки та палітурки. Загальні вимоги та правила оформлення» (ГОСТ 7.84-2002, ГОТ) [1, додаток].

Обкладинка – покриття видання, яке містить низку його вихідних відомостей та є елементом зовнішнього оформлення видання. Обкладинка зазвичай є листом щільного паперу або м'якого картону, яким обгорнутий книжковий блок, служить для його захисту.

Палітурка – міцне покриття видання, яке містить ряд його вихідних відомостей і є елементом оформлення видання. Палітурка складається з палітурної кришки і приклеєних до неї додаткових функціональних елементів, таких як форзаци, марлеві клапани і каптал.

Палітурна кришка – основна частина палітурки, що складається зі сторін і корінця, покритих палітурним матеріалом.

Книжковий блок – частина матеріальної конструкції видання, що складається з комплектів листів, розташованих у певній послідовності, скріплених між собою для вставки в палітурну кришку або покриття обкладинкою.

Титульні сторінки

Визначення титульних сторінок видання регламентує ДСТУ 3017:2015. «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» [1, додаток].

Титулатура – сукупність титульних листів у виданні.

Титульна сторінка, титул – сторінка видання, на якій розміщуються вихідні відомості.

Основна титульна сторінка – лицьова сторона титульного аркуша або

права сторона розворотного титульного аркуша, що містить усі найбільш суттєві для видання або його частини вихідні відомості.

Крім цього, у серійних або перекладних виданнях може вказуватися інша інформація – відомості про інші видання серії, назву твору мовою оригіналу тощо.

Вихідні відомості – складова частина апарату видання, що містить сукупність даних, що всебічно характеризують видання та призначені для інформування споживачів, бібліографічної обробки та статистичного обліку видань.

Вихідні дані – складова частина вихідних відомостей, що включає дані про місце випуску видання, ім'я видавця і рік випуску видання.

Вихідні відомості – це обов'язкова інформація, яка має бути в будь-якому виданні. Вихідні відомості наводяться в газетах і журналах, проте в книгах ця інформація набагато більш значуща і правила складніші з тієї ж причини: термін життя газети і книги несумірний. Тому особливо важливо правильно оформити службову інформацію, щоб і через сто років вдячні нащадки легко знайшли книгу в архівних сховищах.

Оформлення вихідних відомостей регламентується кількома нормативними документами. Правила оформлення вихідних відомостей відрізняються для видань різної спрямованості (дитячих, наукових, публіцистичних). Під час реальної роботи дизайнер зобов'язаний ознайомитися з відповідними нормативними документами перед оформленням вихідних відомостей книги.

На четвертій сторінці книжкового блоку з подвійним титулом (або на другій сторінці книги з одинарним титулом), на звороті основної титульної сторінки мають бути розміщені вихідні відомості. Це обов'язковий елемент, що вимагає спеціальної редакторської підготовки та присвоєння унікальних номерів, зокрема ISBN або ISSN [4, 5].

Оборот титульної сторінки, оборот титулу – зворотний бік титульної сторінки, де розміщуються деякі елементи вихідних відомостей.

На зворотному боці титульного листа вказуються:

- ♦ імена авторів (якщо у книги більше трьох авторів, то імена переносяться з титульного листа на зворотний бік), їх прийнято вказувати без по-батькові (повний варіант виноситься на останню сторінку), прізвище після імені (якщо автор не наполягає на іншому варіанті);
- ♦ імена укладачів, відповідальних та наукових редакторів (для хрестоматій, зібрань творів);
- ♦ імена фотографів та/або ілюстраторів (для художніх видань іноді вказуються на титульному аркуші);
- ♦ спеціальні бібліотечні індекси для каталогізації;
- ♦ міжнародний стандартний номер книги (ISBN);
- ♦ «бібліотечна картка» з анотацією видання (часто виноситься на одну з останніх сторінок книги);
- ♦ інформація про авторські права.

Це найважливіші для читача елементи вихідних відомостей, тому вони присутні на початку книги.

Міжнародний стандартний номер книги, ISBN – ідентифікаційний код реєстраційного характеру, що проставляється на книгах і складається з абревіатури ISBN – міжнародний стандартний книжковий номер (укр.), *International Standard Book Номер* (англ.) – і, як правило, десять цифр, що позначають ідентифікатори країни, видавництва та книги.

Міжнародний стандартний номер серійного видання ISSN – ідентифікаційний код реєстраційного характеру, що проставляється на серійних виданнях і складається з абревіатури **ISSN** – міжнародний стандартний номер серійних видань (укр.), *International Standard Serial Номер* (англ.) – і, як правило, восьми цифр.

Але безліч слів з коренем «титул» може викликати плутанину і нерозуміння у дизайнера-початківця. Корисною книгою у вивченні цього матеріалу може стати відеосамовчитель Володимира Гавриловича Завгороднього *«Adobe*

InDesign CS 3», де велику увагу приділено типографіці та розробці структури книги.

Книжковий блок відкриває першу сторінку першого зошита. Саме на ній може бути розташований основний одинарний титул або авантитул подвійного титулу. Для вибору варіанта макета, можливо, потрібне узгодження з автором, редактором, технологом.

Одинарний титульний лист займає дві сторінки або один паперовий лист (з оборотом). Основний титул розміщують на першій сторінці першого зошита книжкового блоку. Оборот титульного листа відводиться під вихідні відомості (рис. 5.5).

Для перекладного або багатотомного видання вмістити всі необхідні –



Рисунок 5.5 – Одинарні титульні листи

відомості на одну сторінку стає складним завданням для дизайнера. У цьому випадку використовується подвійний титульний лист, що займає чотири сторінки (два аркуші з оборотами).

Подвійний титульний аркуш – титульний аркуш, розміщений на розвороті.

У подвійному титульному аркуші виділяють окремі сторінки залежно від інформації, яка на них винесена. Такі сторінки мають свої назви. Вихідні відомості, як і раніше, займають одну сторінку, а дизайнеру залишається три сторінки, на яких можна вільно і красиво розмістити всю інформацію. Але верстка з подвійним титулом має ряд особливостей і вимагає розуміння процесу.

На першій сторінці першого зошита (перед титульним розворотом) у цьому випадку розташовується авантитул . Іноді на авантитулі розміщують сигнет.

Авантитул, «вихідний лист», фортитул – перша сторінка видання, розташована перед титульною сторінкою, яка містить зазвичай видавничу марку, епіграф, посвяту, надзаголовкові дані, вихідні дані.

Сигнет – фірмовий знак, емблема видавництва, друкарні чи серії, що відтворюється у виданні на авантитулі, титульному аркуші, обкладинці чи палітурці. Розрізняють такі види сигнету: видавничу марку, що відображає специфіку видавництва; серійну марку (емблему), що міститься кожному з випусків, які входять у серію; друкарську марку, яка може проставлятись на виданнях, випущених цією друкарнею (рис. 39).



Рисунок 5.6 – Приклад сигнету видавництва

Авантитул відкриває книгу і вважається, що його не можна перевантажувати інформацією. Зазвичай на авантитул пишеться назва серії видань, до якої відноситься книга, або міститься логотип видавництва. Іноді авантитул

містить девіз серії або книги або навіть ілюстрацію, що створює у читача відповідний настрій.

Друга і третя сторінки книжкового блоку, у разі подвійного титульного листа, утворюють розворот, який може бути оформлений у різний спосіб. Виділяють два типи подвійного титулу.

Розкривний титульний аркуш – подвійний титульний аркуш, що композиційно складає єдине ціле, де текстові та/або образотворчі елементи починаються на лівій сторінці розвороту, а закінчуються на правій (рис. 5.7).

Розворотний титульний лист – подвійний титульний лист, на кожній із двох сторінок якого розташовується певна група вихідних відомостей .

Друга сторінка книжкового блоку в цьому випадку називається контртитулом, третя – основною титульною сторінкою (основним титулом), рис. 5.8.



Рисунок 5.7 – Подвійний розкривний титул

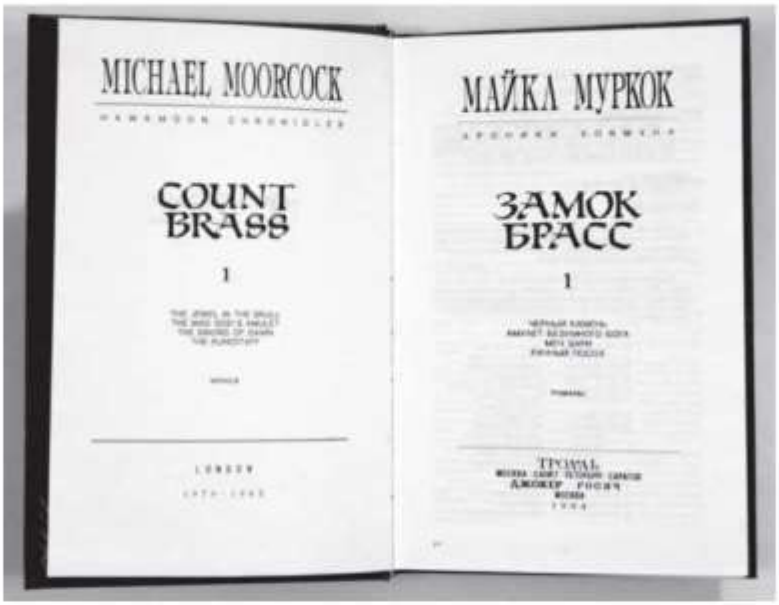


Рисунок 5.8 – Подвійний розворотний титульний лист перекладного видання

Контртитул – ліва сторінка розворотного титульного листа, на якій наводяться відомості про видання в цілому або відтворюється титульний лист видання, яке послужило оригіналом для перекладу.

У багатотомних виданнях контртитул містить інформацію про все видання цілком, а титульна сторінка – про цей том. В однотомних виданнях друга сторінка може бути відведена для найрізноманітнішої інформації. Наприклад, у перекладних виданнях на контртитулі вказуються назва твору та ім'я автора мовою оригіналу, у цьому випадку іноді застосовують термін додаткова титульна сторінка.

Додаткова титульна сторінка – ліва сторінка розвороту титульного листа, на якій розміщується головний титульний лист, контртитул або паралельний титульний лист, а також лист, що слідує за основним титульним листом або попередній до нього.

Паралельний титульний лист – додатковий титульний аркуш із вихідними відомостями, повтореними мовою, відмінною від мови основного тексту видання. У багатомовному виданні кожен титульний аркуш із вихідними

відомостями, повтореними однією з мов основного тексту видання.

У художніх виданнях або просто за бажання створити унікальне оформлення, на другу сторінку можна помістити ілюстрацію, що стосується всього твору, або портрет автора (рис. 5.9).

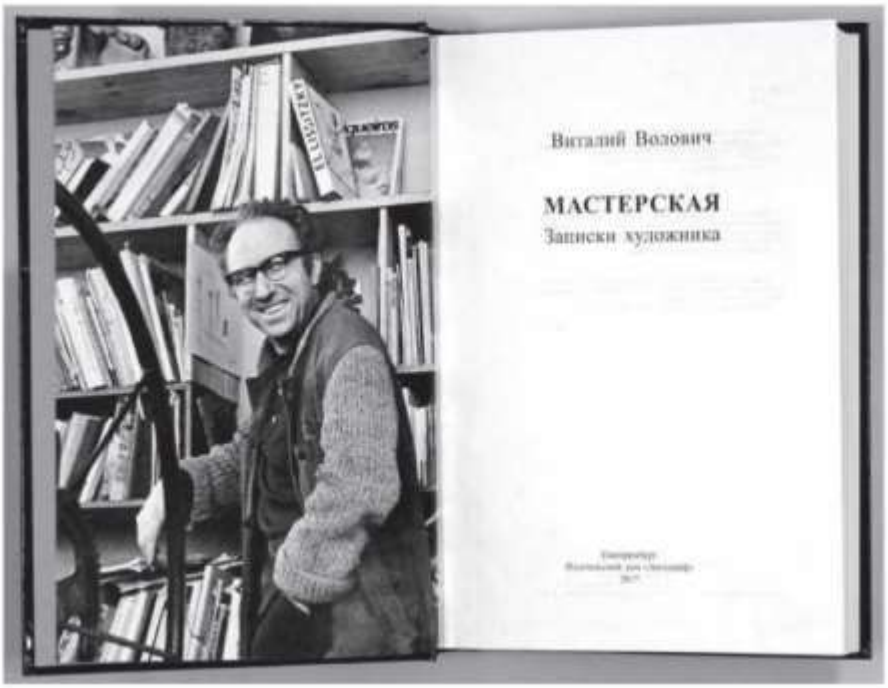


Рисунок 5.9 – Фронтиспис із портретом автора

Така сторінка, що містить лише графічне наповнення, називається фронтисписом.

Фронтиспис – ілюстрація, що розміщується на лівій сторінці розвороту з титульним листом.

Якщо кожна розповідь, повість або розділ у книзі розпочинається окремою «внутрішньою» титульною сторінкою, значить, у виданні використані шмуцтитули.

Шмуцтитул, додатковий титул – структурний елемент видання, що представляє собою окремий лист або сторінку з назвою твору або великих рубрик, епіграфами, ілюстраціями, книжковими оздобленнями.

Зазвичай він розташовується на правій друкованій смузі з порожнім зворотом. За виконанням шмуцтитул може бути набірним, мальованим, комбінованим, декоративним, сюжетно-ілюстративним – залежно від типу видання (рис. 5.10).



Рисунок 5.10 – Шмуцтитул

Іноді у книзі відсутня сторінка, що повністю відведена під титульний лист.

Натомість на першій же сторінці починається текст твору, а у верхній частині розташована необхідна інформація.

У такому разі утворюється поєднана титульна сторінка.

Поєднана титульна сторінка – спускова сторінка, над текстом якої розміщують сукупність основних відомостей титульного листа. Поєднаний титул представлено на рис. 5.11.

У кінці видання розміщують сторінку з кінцевим титулом.

Кінцева титульна сторінка, колофон – остання сторінка видання з його випускними даними.



Рисунок 5.11 – Поєднана титульна сторінка

Випускні дані – складова частина вихідних відомостей, що включає такі дані: дату підписання видання до друку; формат паперу та частку аркуша; гарнітуру шрифту основного тексту; спосіб друку, обсяг видання в умовно-друкованих та обліково-видавничих аркушах; тираж; номер замовлення поліграфічного підприємства; ім'я та поштова адреса видавця; назву поліграфічного підприємства та його поштову адресу.

Нами перераховані лише основні види титульних сторінок.

Дизайнер не завжди може сам вирішувати, як будуть виглядати основні елементи книги, але він зобов'язаний дотримуватися певних правил і стандартів видавничого процесу.

Ієрархія заголовків

Працюючи із заголовками, дизайнер повинен брати до уваги не лише художній, а й смисловий аспект оформлення. Відповідно до правил типографіки, можливості та варіанти верстки заголовків залежать від ступеня важливості їх у тексті; і навпаки, за допомогою різних варіантів оформлення ми можемо підкреслити або порушити поділ тексту на смислові частини. Складна

структура в той же час дозволяє дизайнеру скористатися великою кількістю оформлювальних прийомів і в результаті покращує сприйняття видання.

Назва книги (за ДСТУ 3017:2015. «Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять» [1, додаток]) не входить у поняття рубрикації – воно знаходиться як би «над» системою супідрядності заголовків.

Розглянемо види заголовків твору.

Назва – назва твору, що міститься перед початком його тексту у вигляді, затвердженому автором або видавцем, або встановленому в останньому прижиттєвому виданні, і призначена для його ідентифікації та пошуку.

Основна назва – назва видання, розміщена першою та/або виділена художньо-поліграфічним способом на титульній сторінці (або на елементах видавничого оформлення, що заміняють її).

В одній з найкорисніших і затребуваних книг «Довідник видавця та автора» Аркадія Еммануїловича Мільчина та Людмили Костянтинівни Чельцової у підрозділі «Рубрикація. Значення та функції заголовків» приведено докладні описи термінів та представлені схеми супідрядності та зв'язку заголовків у виданні. У процесі верстки книги саме на цьому етапі будується таблиця стилів у програмі макетування. Скористаємося визначеннями, представленими у довіднику.

Рубриками називають заголовки частин видання (заголовки творів, внутрішні заголовки їх підрозділів, заголовки елементів апарату), а також виділені заголовками частини (розділи, параграфи тощо). Щоб уникнути плутанини, у довіднику рубриками будуть називатися лише підрозділи тексту (частини, розділи, параграфи тощо).

Рубрикація – це система заголовків видання та очолюваних ними підрозділів (рубрик), що виражає логічний або інший зв'язок і підпорядкованість частин тексту, які позначаються ними (творів, розділів, підрозділів, параграфів).

Завдяки різним видавничо-оформлювальним прийомам (різному розташуванню заголовків щодо тексту) та художньо-поліграфічним засобам (малюнку, накресленню та розміру шрифту, яким заголовки набрані) читач бачить, який заголовок та його підрозділ старший, а який – молодший, підлеглий, та які заголовки та підрозділи рівні за значимістю. Це допомагає читачеві точно орієнтуватися у структурі та композиції видання та сприймати співвідношення кожного заголовка та його підрозділу.

Рубрикація – це така система заголовків, у якій заголовки різної значущості займають різні ступені (від найвищого через проміжні до нижчого), а заголовки однієї значущості стоять на одному щаблі. Слово «ступень» умовно позначає тут значення заголовка. На першому, верхньому ступені стоять заголовки вищої значущості, на другому, наступному після верхнього (при русі вниз), – заголовки, значимість яких менша за значимість заголовків першого ступеня на один крок, і т. д. Таких ступенів у книзі може бути кілька (розділ, підрозділ, параграф) і дуже багато (частина, підчастина, розділ, підрозділ, параграф, підпараграф і т. д.).

Функції заголовків

Перелічимо основні функції заголовків.

1. Заголовки організовують, направляють і полегшують читання: переривaючи текст, вони змушують читача мимоволі зупинитися перед тим, як приступити до читання нового підрозділу, і, завдяки цьому, підштовхують до того, щоб осмислити прочитане, яке є відносно закінченим цілим; попереджаючи у багатьох випадках про тему наступного тексту, вони готують читача для його сприйняття; розділяючи текст, вони, з одного боку, допомагають переривати читання на графічно фіксованому місці і дозволяють читати книгу осмисленими порціями, а з іншого – створюють сприятливі умови для вибіркового читання, коли читачеві потрібні в книзі матеріали тільки на одну або кілька підтем .
2. Поглиблюють розуміння твору, оскільки наочно розкривають його бу-

дову, співвідносне значення заголовків та їх підрозділів, місце кожного у загальній структурі твору.

3. Підсилюють довідкову функцію книги, полегшуючи та спрощуючи пошук частин твору чи видання.

Ознаки, за якими заголовки ділять на види:

1) ступінь змістовності, склад та форма заголовка;

2) місце заголовка на смузі та відносно тексту (рис. 5.12);

3) взаємодія заголовка із текстом;

4) характер частини тексту, яку заголовок очолює.

Зазвичай дизайнер займається саме розміщенням заголовка на смузі відносно тексту, тобто другим пунктом цього списку, і, частково, взаємодією заголовка з текстом (третій пункт). Для простоти вважатимемо, що інші пункти вже остаточно затверджені автором та редактором. Необхідно побудувати систему (таблицю стилів у програмі макетування) із представлених на схемі рис. 5.12 видів заголовків. Зрозуміло, в повному обсязі елементи схеми обов'язково повинні бути у творі. Як правило, у таблиці стилів під заголовки задіяні 3–5 рівнів.

Початківцю дизайнеру необхідно чітко представляти особливості верстки кожного виду заголовків, а назва відомої книги «Довідник видавця та автора» Аркадія Еммануїловича Мільчина та Людмили Костянтинівни Чельцової, де на титульній сторінці відсутнє звичне слово «дизайн» не спонукає у нього зазирнути. Тому наведемо деякі пояснення з цієї книги у цьому навчальному посібнику.

Шмуцтитул
↓
Шапка
↓
Заголовок у спусковому пробілі
↓

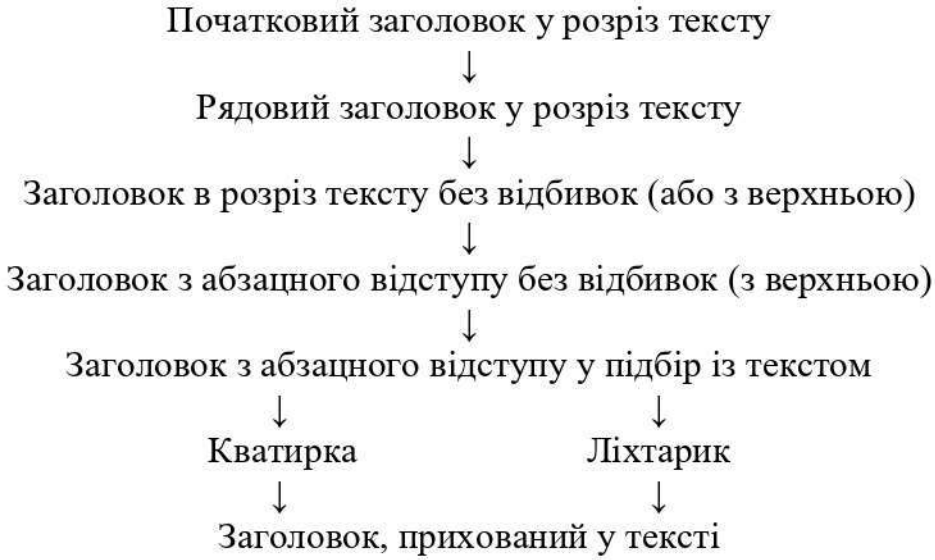


Рисунок 5.12 – Схема супідрядності видів заголовків за місцем їх розташування на смузі та відносно тексту

Шмуцтитул. Це заголовок на окремій, не зайнятій основним текстом смузі видання. Враховуючи особливу важливість економного витрачання паперу, шмуцтитул слід застосовувати вкрай обмежено, розумно і доцільно використовуючи порожні місця – заповнюючи зворотний бік шмуцтитулу основним тестом, розміщуючи на лицьовій стороні шмуцтитулу необхідний ілюстративний матеріал, що збагачує книгу або епіграфи, або елементи довідково-допоміжного апарату, або найважливіші текстові довідкові відомості і т. п. (Прибічники класичної типографіки, які вважають, що зворот шмуцтитулу обов'язково повинен залишатися порожнім, не погодяться з цією рекомендацією А. Е. Мільчина і Л. К. Чельцової).

Чим більший формат і тираж видання, тим менш доцільний шмуцтитул, особливо якщо немає можливості раціонально використовувати порожні місця, що утворюються. Складність застосування шмуцтитулу пов'язана з його традиційним розташуванням на правій, непарній смузі. Таке розташування викликає необхідність точного за смуговим розрахунком видавничого оригіналу для того, щоб визначити, у яких випадках смуга перед шмуцтитулом виявиться порожньою через брак тексту в попередньому підрозділі.

Шапка. Заголовок вгорі спускового пробілу початкової смуги.

- Застосовується у виданнях, які включають твори зі складною багатоступінчатою рубрикацією (частини, розділи, підрозділи, розділи, параграфи, підпараграфи). Мета – скоротити число ступенів із заголовками в тексті для кращого графічного розрізнення кожного рівня.
- У виданнях, які є збіркою творів, об'єднаних у цикли (частини, розділи). Ціль – виразно позначити кожен цикл (частина, розділ), рис. 5.13.


22

Пошук шаблонів з використанням класифікаторів

Рисунок 5.13 – Заголовок-шапка

Заголовок в спусковому пробілі. Розміщують його нижче за шапку, але не над текстом спускової смуги безпосередньо, а з помітним відбиттям від нього. Такий заголовок охоплює весь текст до наступної спускової смуги, на якій таким же чином розташований заголовок тієї ж значущості (того ж ступеня рубрикації).

Заголовок в спусковому пробілі необхідно ставити не безпосередньо над заголовком наступного ступеня, а відокремлювати від нього значним про-

білом, оскільки саме місце в середині спускового пробілу – відмітна ознака цього виду заголовка. Заголовок в спусковому пробілі необхідний при великому числі ступенів рубрикації, коли одних шрифтових відмінностей заголовків різних ступенів мало для того, щоб читач добре розбирався в тому, до якого ступеня належить той чи інший заголовок, який їхній логічний зв'язок і підпорядкованість (рис. 5.14).

Заголовок в розріз тексту – заголовок, який зверстаний у пробілі між кінцем тексту попереднього підрозділу та початком наступного, розрізаючи текст твору (видання).

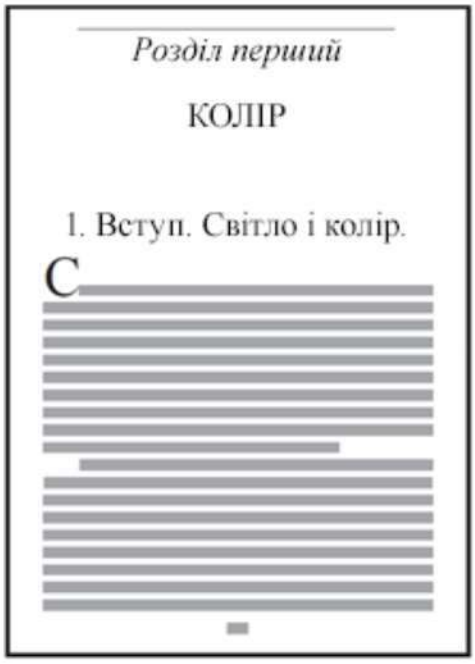


Рисунок 5.14 – Заголовок в спусковому пробілі
з відбиттям від тексту (нижче за шапку)

Початковий заголовок у розріз тексту – це різновид заголовків у розріз тексту того ж ступеня, який має бути розміщений безпосередньо над текстом спускової смуги. Для цього його ставлять у спусковому пробілі з відчутною відбивкою від тексту, тобто інакше, ніж одноступеневі заголовки в подальшому тексті, тим самим переводячи його в розряд іншого, старшого за роз-

ташуванням виду.

Усі підрозділи із заголовками в розріз тексту різних ступенів верстаються поспіль, без кінцевих та спускових пробілів!

Рядовий заголовок у розріз тексту з відбиттями від нього. Такий заголовок (що міститься всередині тексту з відбиттям від попереднього і наступного тексту, а початковий – тільки від наступного) застосовується практично у всіх виданнях, крім видань нерубрикованих або з численними дрібними заголовками, ставити які в розріз неекономно. Заголовками в розріз тексту можуть бути заголовки кількох ступенів, що розрізняються кеглем та накресленням шрифту. Такі заголовки змушують читача зробити паузу перед читанням наступного підрозділу та завдяки цьому осмислити прочитаний текст.

Рядовий заголовок у розріз тексту без відбиття або тільки з верхнім відбиттям. Застосовується у виданнях з дуже складною багатоступінчастою рубрикацією та великою кількістю дрібних заголовків, коли до видання висуваються вимоги особливої компактності (наприклад, довідкові видання). Мета – скоротити кількість ступенів заголовків, що розрізняються лише шрифтовим оформленням, а також зменшити втрати площі через пробіли. Саме положення заголовка без відбиття дозволяє оформити його так само, як заголовок попереднього ступеня, не зменшуючи кегля і не змінюючи зображення шрифту (рис. 5.15).

Заголовок з абзацного відступу без відбиття або тільки з верхнім відбиттям. Так розташований заголовок, на відміну від рядового заголовка в розріз тексту без відбиття або тільки з верхнім відбиттям, може розглядатися як заголовок нижчестоящого ступеня, оскільки він ближчий до заголовка у підбір до тексту, ніж такий же заголовок, розташований у червоний рядок або від краю набору (рис. 5.16).

Щоправда, ця близькість не настільки ясно виражена для кожного читача, щоб не використовувати додаткові засоби для чіткої відмінності заголовків цього ступеня від заголовків вищого. Тому у випадку, коли обидва ці види

заголовка потрібні видавцеві, бажано, щоб за головок найвищого ступеня був відбитий від попереднього тексту, а заголовок з абзацного відступу від нього не відбивався.



Рисунок 5.15 – Заголовок в розріз тексту



Рисунок 5.16 – Заголовок з абзацного відступу з верхнім відбиттям

Заголовок з абзацного відступу у підбір з наступним текстом.

Такий вид рубрики (починає перший абзац рубрикованої частини тексту і відокремлюється від наступного тексту крапкою та міжсловниковим пробілом) застосовується у виданнях з великим числом дрібних рубрик (до декількох на сторінку) або з дуже складною багатоступінчастою рубрикацією (вісім ступенів і більше) – довідниках, інструктивно-нормативних виданнях і т. п. Мета – збільшити місткість друкованого аркуша, скоротити кількість ступенів заголовків, що відрізняються лише шрифтовим оформленням.

Кватирка. Такий заголовок-врізання, з обрамленням основним текстом, застосовують у виданнях навчального призначення, що вимагають від читача осмислення та запам'ятовування великого фактичного матеріалу, зі складними взаємозв'язками. Книжки з кватирками виходять дедалі рідше, оскільки ускладнюють набір та верстку. Мета застосування – не розриваючи викладення, позначити заголовками основи описуваного процесу або сторони об'єкта, що характеризується, узагальнено висловити головний сенс частини тексту (намітити як би пункти конспекту).

Ліхтарик або маргіналія. Такий заголовок – розташований на полі сторінки – застосовується у довідкових виданнях із великою кількістю дрібних ілюстрацій на полі; у навчальних виданнях з дрібними заголовками-тезами, що стисло розкривають зміст підрозділів. Ціль – різко відокремити заголовки від тексту для спрощення пошуку довідкових відомостей; використовувати поле, відведене під ілюстрації, що не повністю займають його; не розривати заголовками викладення. Обмежує застосування ліхтариків втрата паперу через зменшення формату набору основного тексту (рис. 5.17).

Кватирки і ліхтарики – речі взаємовиключні (принципово різне оформлення полів сторінки), в одному виданні ніколи не використовуються обидва типи заголовків.

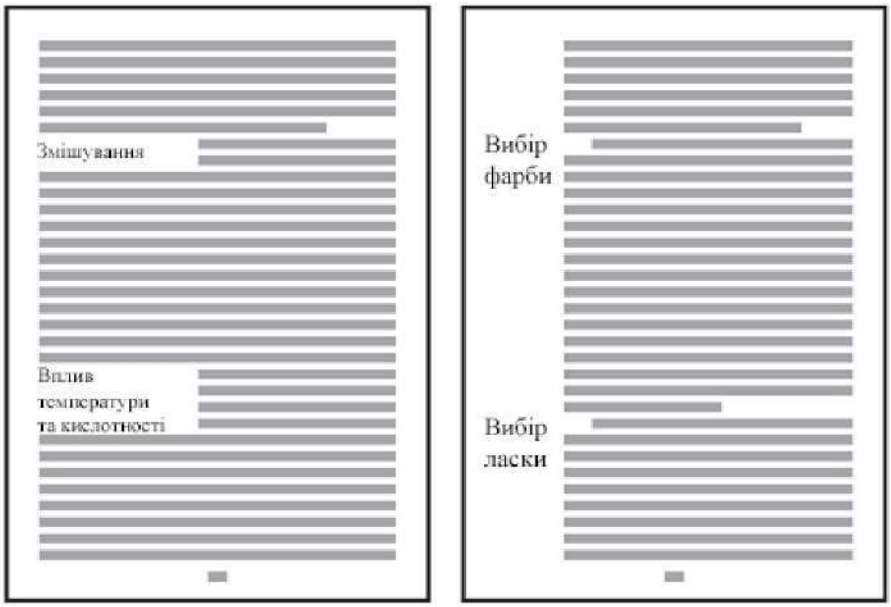


Рисунок 5.17 – Заголовок-ліхтарик

Прихований у тексті заголовок. Це внутрішньотекстове виділення. Як заголовок його використовують:

а) у виданнях з дуже великим числом ступенів рубрикації (десять і більше);

б) у виданнях з кватирками, що вимагають введення підпорядкованих заголовків;

в) у виданнях із дрібними підпараграфами.

Мета – компенсувати нестачу оформлювальних засобів, щоб краще розрізняти заголовки різних ступенів; використовувати єдину можливість виразити підпорядкованість заголовків кватиркам (рис. 5.18).

Прихований у тексті заголовок – це, власне, просто виділення з функцією заголовка. Такі розділи не виносяться в зміст, вони створюються тільки для того, щоб читачеві було зручно орієнтуватися в тексті.

Структура навігації у книзі

У матеріалі книжки має бути зручно орієнтуватися. Звичною для читачів дією є «зазирнути в зміст». Або перелік?



Рисунок 5.18. – Приховані у тексті заголовки

Зміст – складова частина апарату видання, що містить перелік заголовків розділів, підрозділів та інших структурних одиниць тексту видання із зазначенням сторінок, на яких розміщується кожна з них.

Перелік – складова частина апарату збірника або моновидання, що містить найменування заголовків творів або розділів, що публікуються, із зазначенням прізвищ авторів (якщо збірник не авторський) і початкових сторінок.

У змісті твору, розбитого на частини, розділи, підрозділи, параграфи, підпараграфи, примітки і т. п., що встановлюють підпорядкованість окремих частин твору, послідовно наводяться найменування частин, розділів, підрозділів, параграфів у повному обсязі, так, як вони приведені в тексті, і вказуються сторінки, де починається рубрика. Рубрики останнього ступеня – підзаголовки, у змісті можуть не наводитися. Взаємопідпорядкованість частин твору в змісті передають засобами поліграфічного оформлення: виділенням у червоний рядок, шрифтами та набором рубрик з відступом від лівого краю смуги.

На відміну від переліку, що характеризує склад збірника творів, зміст розкриває насамперед будову твору в моновиданні (роман, повість, і т. д.) або тільки будову збірки (з яких частин чи розділів він складається).

Наступним рівнем навігаційної системи можна вважати розміщення в макеті колонтитулів і колонцифр.

Колонтитул – елемент апарату видання, що міститься на кожній сторінці, який допомагає читачеві орієнтуватися у змісті тексту на сторінці.

Колонтитул може бути одноступеневим, з однаковими або однотипними даними на кожній сторінці розвороту; двоступеневим, з різними даними на правій та лівій сторінках розвороту; постійним, з даними, що не міняються; змінним, із змінними у міру переходу від однієї статті (розділу) до іншої даними. Стандартне положення колонтитула на сторінці – це область над текстовим полем (рідше збоку), в якій міститься інформація про книгу: ім'я автора, назву книги та/або поточного розділу. Колонтитули застосовуються для полегшення навігації за книгою: одного погляду на колонтитул з назвою розділу читачеві достатньо, щоб зрозуміти, в якій частині книги він знаходиться (рис. 5.19).

Колонтитул ніколи не ставиться:

- на початкових та кінцевих сторінках книги (титульний лист, зміст, вихідні дані, сторінки з рекламними оголошеннями та подібні до них, що не належать безпосередньо до твору);
- на сторінках із смуговими ілюстраціями;
- на початкових сторінках розділів та творів;
- на вклейках (вони виконуються на іншому папері, іноді іншими способами друку, наприклад, повнокольорові вклейки з яскравими ілюстраціями у чорно-білій книзі).

Владислав Крапівін. Шоста Бастіонна

Уцілілі повернулися на батареї першої дистанції, на Шостий бастіон.

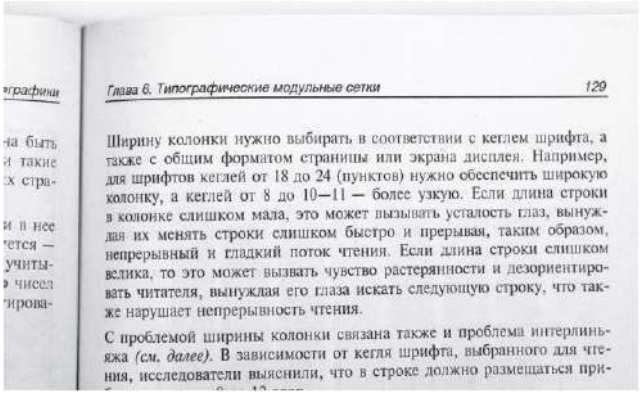
Траншеї англійців і французів невблаганно наближалися до наших позицій. Люди гинули і гинули. Гармати виходили з ладу. А ті, що залишалися, вимагали пороху і снарядів. Особливо ненажерливими були глотки важких бомбічних гармат. Стеценко писав, що для батареї його дистанції важкі 68-фунтові снаряди зовсім перестали відпускати. Замість них

Рисунок 5.19 – Приклад оформлення колонтитулу

Іноді для великих вклейок (більше восьми сторінок) використовують спеціальні колонтитули з незалежною нумерацією сторінок. Залежно від інформації, розміщеної в колонтитулі, розрізняють їх кілька видів.

Постійний («мертвий») колонтитул, який є однаковим на всіх сторінках і містить ім'я автора та назву твору (видання). Інформативна цінність такого колонтитулу дорівнює нулю і використовувати його небажано.

Змінний або **переривчастий колонтитул** містить інформацію про поточний розділ (про кожний розділ і підрозділ або тільки про головні) (рис. 5.20). Він дозволяє читачеві зорієнтуватися в книзі і навіть знайти потрібний розділ, не вдаючись до змісту.


Глава 6. Типографические модульные сетки 129

Ширину колонки нужно выбирать в соответствии с кеглем шрифта, а также с общим форматом страницы или экрана дисплея. Например, для шрифтов кеглей от 18 до 24 (пунктов) нужно обеспечить широкую колонку, а кеглей от 8 до 10—11 — более узкую. Если длина строки в колонке слишком мала, это может вызывать усталость глаз, вынуждая их менять строки слишком быстро и прерывая, таким образом, непрерывный и гладкий поток чтения. Если длина строки слишком велика, то это может вызвать чувство растерянности и дезориентировать читателя, вынуждая его глаза искать следующую строку, что также нарушает непрерывность чтения.

С проблемой ширины колонки связана также и проблема интерлиньяжа *(см. далее)*. В зависимости от кегля шрифта, выбранного для чтения, исследователи выяснили, что в строке должно размещаться при-

Рисунок 5.20 – Приклад змінного колонтитулу

Переривчастий колонтитул називається **одноступінчастим**, якщо містить назви заголовків одного рівня. **Двоступінчастий** колонтитул буде, якщо на ліві та праві смуги виносяться заголовки розділів різної важливості (наприклад, ліворуч – розділ, праворуч – підрозділ), рис. 5.21.



Рисунок 5.21 – Двоступінчастий колонтитул

У довідниках, словниках та енциклопедіях використовуються **ковзні - колонтитули**, текст яких змінюється на кожній сторінці. У таких колонтитулах вказуються слова або назви статей, що відкривають сторінку, або лише початкові літери слів та статей (рис. 5.22).



Рисунок 5.22 – Ковзаючий колонтитул

У деяких виданнях, якщо твір не має розділів або вони дуже великі за обсягом та присвячені різним темам, можуть вводитися **текстові колонтитули**. У них гранично стисло охарактеризована тема, що викладається на сторінці (рис. 5.23).

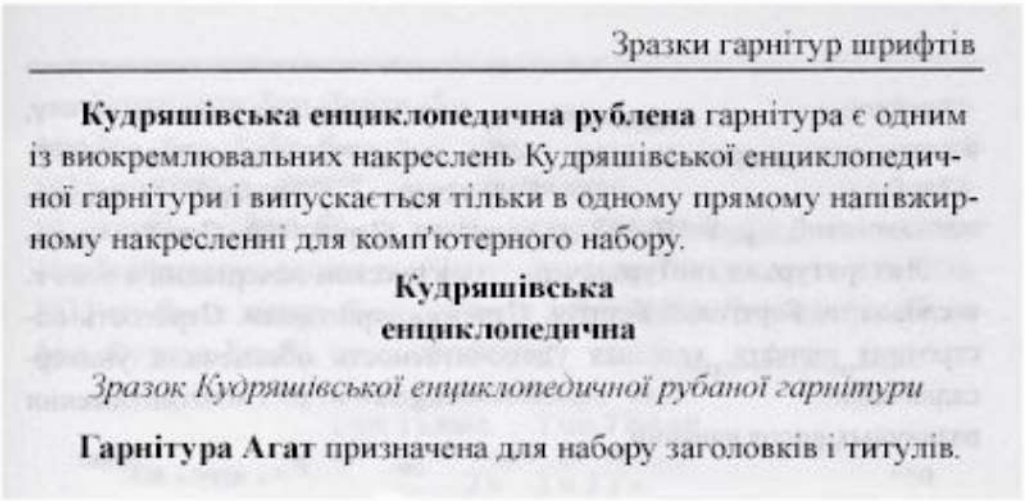


Рисунок 5.23 – Текстовий колонтитул

Зазвичай написання тексту доручають автору або редактору, але цим може зайнятися і дизайнер, якщо має достатнє розуміння матеріалу книги та досвід подібної діяльності.

Колонлінійка – горизонтальна намальована або набірна лінійка, що встановлюється вгорі або внизу смуги для відокремлення колонтитула, колонцифри від тексту або для оздоблення.

Колонцифра – елемент апарату видання, який є цифрою, що позначає порядковий номер сторінки або стовпця і розміщується на верхньому, нижньому або боковому полі сторінки.

Колонцифра – це по суті номер поточної сторінки. Найчастіше її розміщують на полях внизу сторінки або вгорі, вводячи в дизайн колонтитула, іноді виносять на зовнішнє поле сторінки, додатково виділяючи підкладкою або зворотом. При оформленні колонцифри можна використовувати тільки шрифтові

засоби (накреслення, гарнітуру, кегль), але можна вдатися і до тонких ліній, що відмежовують колонцифри від текстової області, а іноді і до складніших елементів оформлення (рис. 5.24).



Рисунок 5.24 – Оформлення колонцифр у нижньому полі

Іноді, замість того, щоб виносити колонцифру на поле, її верстають у текстове поле як ілюстрацію з обтіканням текстом. Зазвичай це є наслідком економії (текстове поле було розширено, а поля зменшено до межі) або бажання дизайнера випробувати незвичайний варіант оформлення. При такій верстці слід подбати про те, щоб навіть при швидкому погляді колонцифра добре відокремлювалася від тексту, що стоїть поруч, – цього можна досягти відбиттям колонцифри від тексту і підбором гарнітури, кегля і накреслення, що використовується в оформленні колонцифри (рис. 5.25).

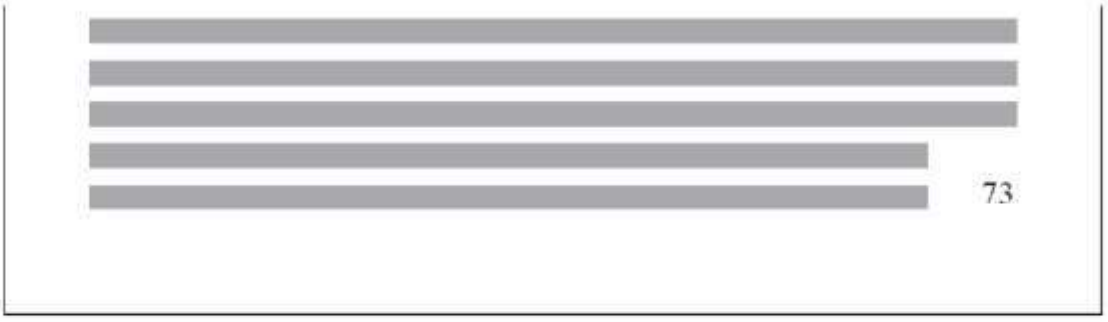


Рисунок 5.25 – Оформлення колонцифр у межах текстового поля

Колонцифри ніколи не ставляться:

- на початкових та кінцевих сторінках книги (титульний лист, вихідні дані, сторінки з рекламними оголошеннями та подібні до них, що не належать безпосередньо до твору);
- на останню сторінку змісту, що знаходиться в кінці книги;
- на сторінках із смуговими ілюстраціями;
- на початкових сторінках розділів і творів, якщо колонцифра розташована у верхньому полі сторінки (там зазвичай є відбття від верхнього краю або заголовки-шапки і т. д., і колонцифра виглядала б відірваною від основного тексту);
- на кінцевих сторінках розділів і творів, якщо колонцифра розташована в нижньому полі сторінки (зазвичай текст обривається, трохи не доходячи до нижнього краю текстового поля, і колонцифра виглядала б відірваною від основного тексту);
- на вклейках (вони виконуються на іншому папері, іноді іншими способами друку: наприклад, повнокольорові вклейки з яскравими ілюстраціями у чорно-білій книзі).

Незалежно від наявності колонцифри в нумерації враховуються усі сторінки. Наприклад, після розворотного титулу йде сторінка номер 5, а не сторінка номер 1. Те саме стосується сторінок без колонцифр посеред книги.

У нумерації сторінок не враховуються вклейки, їх кількість у випускних та бібліотечних даних вказується окремо. Іноді для вклейок застосовується своя, незалежна система нумерації (в англо-американській типографіці такі сторінки часто нумерують римськими цифрами).

У певному значенні розміщення книжкових оздоблень і зміна оформлення основного тексту теж може бути для читача певним сигналом і навігаційним помічником у знаходженні необхідного матеріалу. Найпоширеніші прийоми – створення буквиці, віньєтки, зміна оформлення початкового рядка або початкової сторінки розділу.

Ініціал, буквиця – перша велика літера тексту видання або його структурної частини збільшеного розміру, набірна або намальована, у вигляді зображення, що часто включає складну орнаментально-декоративну або сюжетну композицію (рис. 5.26).


KUNST-RÄUME
HEINZ SONDE
MAGDEBURG

Mitte Januar des nächſten Jahres eröffnen wir eine Sonderausſtellung von neueren Radierungen deutſcher Künſtler. Den Vordergrund bilden die großen Folgen von radierten Blättern Max Klingers: Paraphraſe über den Verluſt eines Handſchuhs, Vom Tode I und vom Tode II, Rettung Ovidiſcher Opfer, ſodann noch etwa zwanzig kleine Einzelblätter des Meiſters. Inhaltlich ſchließen ſich an Alois Kolb und Otto Greiner mit reichhaltigen größeren Sammlungen zum Teil faſt unbekannter Drucke.

Rahmen und Leiſten. Peter Behrens, 1908
Border and row ornaments. Peter Behrens, 1908

146

Рисунок 5.26 – Приклад буквиці в орнаментально-декоративній композиції

За правилами типогрфіки існує два основних варіанти використання буквиці:

1) буквиця не виступає за верхню межу рядка, у цьому випадку її верхню межу вирівнюють по верхній лінії рядка, а сама буквиця «топиться» в тексті, займаючи кілька рядків по висоті (рис. 5.27, зліва).

2) буквиця виступає за верхню межу рядка, при цьому нижню її межу вирівнюють по базовій лінії рядка (рис. 5.27, праворуч).

В обох випадках в абзаці з буквицею не робиться абзацний відступ (рис. 5.28, ліворуч)! Якщо перший абзац, у якому створена буквиця, короткий,

а наступний починається на рівні буквиці, то абзацний відступ у ньому виконується; цього можна не робити, якщо у верстці використовуються відступи між абзацами, які дозволяють відрізнити один абзац від іншого.

Груба і, на жаль, типова помилка – буквиці в кожному абзаці тексту (рис. 5.28, праворуч) – частіше за все це можна зустріти в газетній верстці. Слід пам'ятати, що буквиця може бути використана тільки після назви твору, заголовка розділу (глави, частини) або після німого чи графічного заголовка.

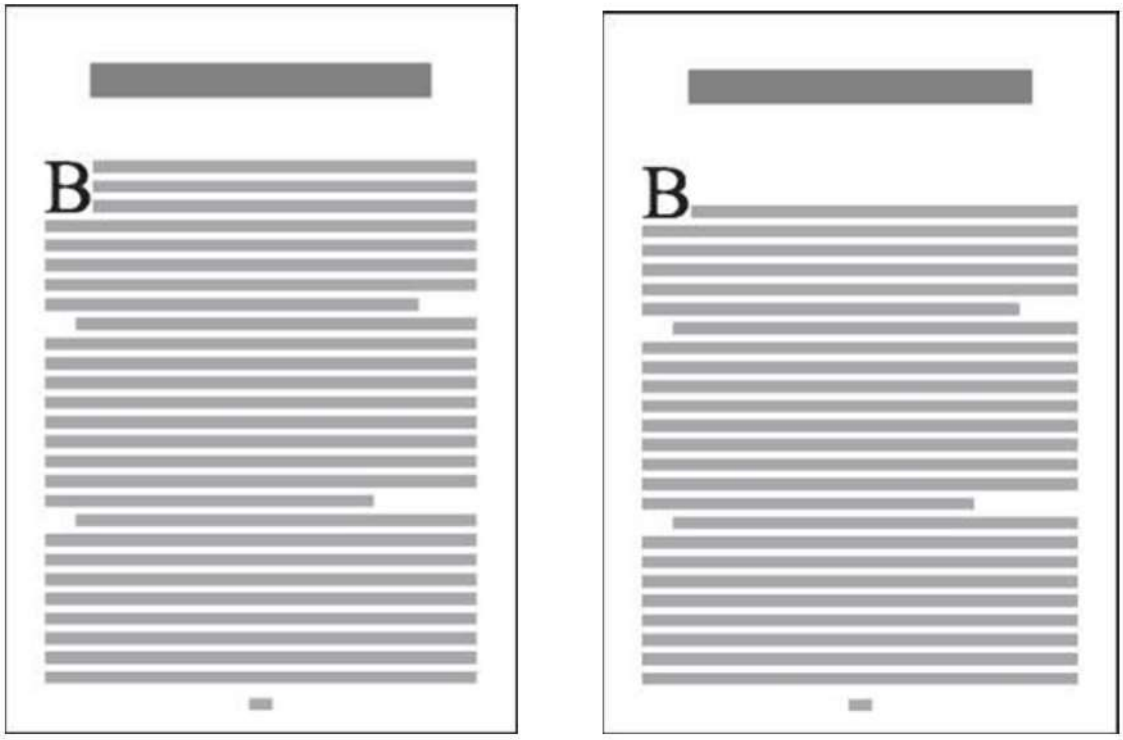


Рисунок 5.27 – Утоплена в тексті буквиця (ліворуч) та буквиця, вирівняна по базовій лінії рядка (праворуч)

Заставки, кінцівки, віньєтки у книзі допомагають швидко знаходити потрібний розділ.

Заставка – оздоблення із зображенням сюжетно-тематичного або орнаментального характеру, що міститься у верхній частині початкової сторінки видання чи його структурної частини.

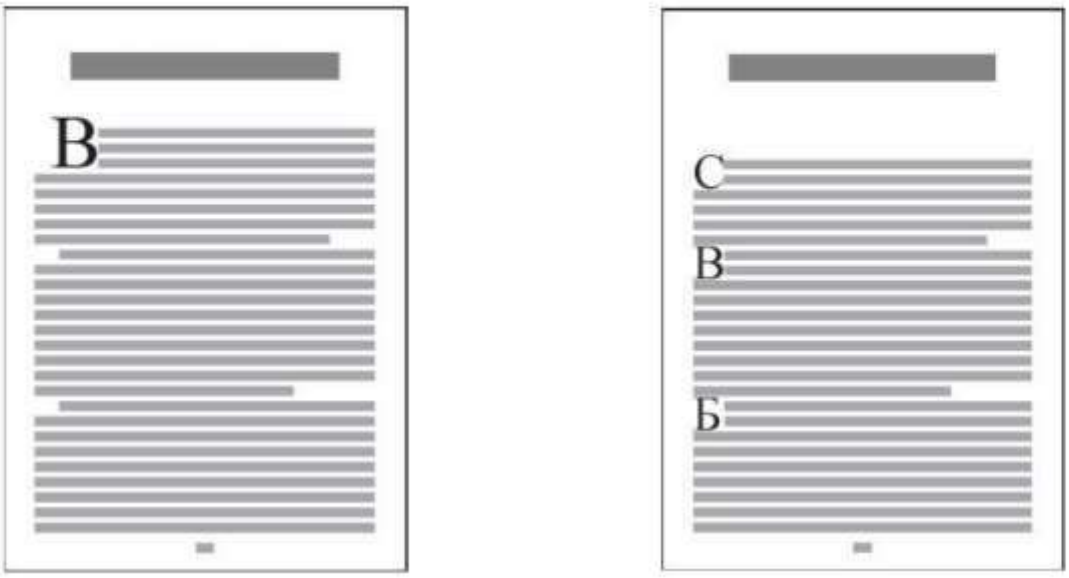


Рисунок 5.28 – Типові помилки:
абзацний відступ у початковому абзаці з буквицею (ліворуч)
та створення буквиці у кожному абзаці (праворуч)

Віньєтка – оздоблення у вигляді невеликого графічного зображення – сюжетно-тематичного або орнаментального характеру, що міститься на палітурці, обкладинці, на початковій та кінцевій смузі.

Для створення віньєтки застосовуються різноманітні малюнки – від розчерків та орнаментів до фотографій або спеціально створених художником ілюстрацій. Важливо пам'ятати, що якщо для віньєтки використовується осмислений малюнок, то він повинен нести узагальнюючий і підсумовуючий твір сенс, він не може бути відірваний від контексту, щоб читач здогадувався – що ж це означає (рис. 5.29).

Зміна оформлення початкового рядка застосовується у поєднанні з буквицею або просто на початку нового розділу. Для виділення тексту використовується зміна зображення шрифту (іноді навіть зміна гарнітури) або набір рядка, або його перших слів великими літерами. Для української типографіки таке оформлення не характерне, однак і не порушує жодних правил, тому залишається на розсуд дизайнера.



Рисунок 5.29 – Приклад книжкових оздоблень

Зміна оформлення початкової сторінки розділу використовується як у художніх цілях, так і в практичних: початкова сторінка виділяється в книзі, і читачеві легше її знайти. Найчастіше для цього звужується смуга набору – перевіряється так, щоб гармоніювала з дизайном заголовка-шапки (рис. 5.30).



Рисунок 5.30 – Зміна оформлення початкової сторінки

Запитання для самоконтролю

1. Поясніть звернення до модульної системи верстки в сучасних книгах.
2. Чи можна використовувати базові лінії шрифту як елемент модульної сітки?
3. Чи можна у виданні з одинарним титулом розмістити авантитул?
4. Чи є портрет автора у середині книги фронтисписом?
5. Чи впливає ієрархія заголовків на довідкову функцію книги?
6. Чи можна в одному виданні застосовувати заголовки-кватирки та заголовки-ліхтарики?
7. У чому відмінність змісту та переліку?
8. Чи можна зверстати верхній колонтитул на сторінці із заголовком у спусковому пробілі?
9. Чи можна зверстати колонцифру на сторінці зі смуговою ілюстрацією?
10. Чи можна починати буквицею кожний абзац на сторінці книги?

6. ВИБІР ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕННЯ

Коли закінчено етап розмітки макету, необхідно заповнити текстові кадри літерами та оптимально розмістити їх на смузі набору сторінки. Вибір шрифтового оформлення та верстка тексту вимагають усвідомленого розуміння цього тонкого інструменту, з яким доведеться працювати дизайнеру. Рекомендуємо звернутися до чудової книги Джеймса Фелічі «Типографіка. Шрифт, верстка, дизайн», що стала настільною для багатьох практикуючих верстальників і типографів.

Вибір гарнітури шрифту

Найважливішим етапом макетування є вибір гарнітури шрифту для основного тексту, заголовків, підрисуночних підписів та ін. Наступним кроком є розрахунок кегля шрифту та інтерліньяжу – параметрів, що впливають на крок модульної сітки. Крім того, дизайнер повинен враховувати, які шрифти і в якому вигляді можна поєднувати один з одним, які засоби виділення допустимі в цьому тексті, тому треба чітко представляти параметри шрифту, що впливають на верстку.

Основними параметрами шрифту зараз, як і багато років тому, є: гарнітура, накреслення і кегль.

Якісна робота зі шрифтами вимагає багаторічної практики та досвіду. У рамках цієї книги ми можемо лише перерахувати основні поняття, окреслити коло проблем верстки тексту.

Джеймс Фелічі пише: «Немає в типографіці інших термінів, які б так часто плутали – комплект літер або шрифтовий файл *(font)*, і гарнітура *(typeface)*. **Шрифт** взагалі – це сукупність знаків (*characters)*: букв, цифр, символів, розділових знаків і т. д., які спроектовані для спільного застосування так само, як, скажімо, прилаштовані один до одного частини будь-якого обладнання. **Гарнітура** *(typeface)* – це шрифт певного малюнка. А **комплект літер**,

шрифтовий файл *(font)* – це фізичне втілення або опис гарнітури шрифту: у комп'ютерних кодах, на фотографічній плівці або металі» [3].

Плутанина між цими термінами сталася здебільшого через суперечливе використання терміна *font* (шрифтовий файл) у комп'ютерних програмах, у більшості з яких є пункт меню «Font» («Шрифт»).

Гарнітура шрифту – це найзагальніший опис шрифту, що використовується, оскільки в залежності від вибраного розміру та варіанту накреслення сприйняття тексту може дуже змінюватися. Шрифт вибраної гарнітури може використовуватися для основного тексту книги, виділень у тексті, для заголовків та оформлення назви книги – і все це лише за рахунок зміни розміру та зображення символів.

> *Опис гарнітури грунтується на знанні анатомії шрифту (рис. 6.1). Деякі з параметрів, наприклад, вигин (spine), –характерні тільки для окремих літер (у даному випадку S), але більшість є загальними і застосовні до багатьох літер.*

Засічки у шрифтах

При виборі гарнітури перше, на що звертає увагу дизайнер, – це наявність або відсутність засічок. У другу чергу – на контраст штрихів шрифту – різницю між товщиною основних та сполучних штрихів.

> *Існує практика називати шрифти із засічками, що мають «класичний малюнок» і створеними для набору великого обсягу тексту,* ***антиквенними****. А шрифти без засічок –* ***гротесками*** *або рубаними. Термінологія склалася історично.*

Засічками *(serifs)* називають розчерки, що злегка розширюються, на кінцях основних штрихів. Слово *serif* неясної етимології, але, можливо, воно

походить від давньонімецького слова, що означає «штрих».

Засічки – це не тільки декоративні елементи. Вони відіграють важливу



Рисунок 6.1 – Основні елементи літер та їх назви

роль у сприйнятті шрифту, оскільки допомагають оку відокремити один знак від іншого та виявити окремі літери в алеях тонких штрихів, які утворюються рядками набраного тексту. Вони також упорядковують горизонтальну текстуру шрифту, створюючи своєрідну доріжку, яка впевнено веде око вздовж рядка. Таким чином, у шрифтів із засічками більш високий ступінь розбірливості *(legibility)*, їх легше сприймати та розпізнавати. Підвищення розбірливості, своєю чергою, дозволяє швидше і легше читати текст, тобто помітно підвищити читабельність *(readability)*.

Єдиної «світової» класифікації засічок немає. Залежно від країни, мови, історії розвитку технологій виникають різні варіанти поділу засічок на види. І жоден з них не описує повністю різноманітність цих елементів. Фелічі пропонує розглядати п'ять великих груп:

- із заокругленням *(bracketed serifs);*
- без заокруглення *(unbracketed serifs)* ;
- брускові *(slab serifs);*

- волосні *(hairline serifs);*
- клиноподібні *(wedge serifs)*.

Найбільш відомі засічки із заокругленням, які використовуються в більшості набірних шрифтів. Зустрічаються у гарнітурах класичної антикви. Такі засічки з'єднуються з основним штрихом літери за допомогою плавної кривої, яку називають заокругленням або сполученням (рис. 6.2).



Рисунок 6.2 – Засічки із заокругленням. Гарнітура *Adobe Caslon Pro*

Шрифтам із засічками віддають перевагу для набору текстів, оскільки в цілому їх легше читати. А гротески використовують для виділень, наприклад, для заголовків, хоча нові шрифти цього класу стали застосовувати і для набору тексту. Гарнітура *Futura* відноситься до геометричних гротесків. Гарнітура *Optima* є гуманістичним гротеском, її риси чітко відповідають каліграфічним кореням шрифтів із засічками (рис. 6.3).

Класифікація шрифтів

З урахуванням особливостей малюнка гарнітури групи шрифтів також поєднують у власну класифікацію. Знову доводиться говорити про неможливість єдиної «світової» шрифтової класифікації. Як правило, об'єднують шрифти в групи з урахуванням їхнього історичного розвитку та окремих графічних ознак (наявність і форма засічок, контрастність, нахил осей овалів, ступінь різноширини). Стандарти, що описують групи металевого набору, у практиці не застосовні. Одна з найпопулярніших класифікацій наведена у чудовій книзі

дизайнера та викладача Робін Вільямс «Дизайн. Книга для недизайнерів» видавництва, проілюстрованій власними рисунками автора.

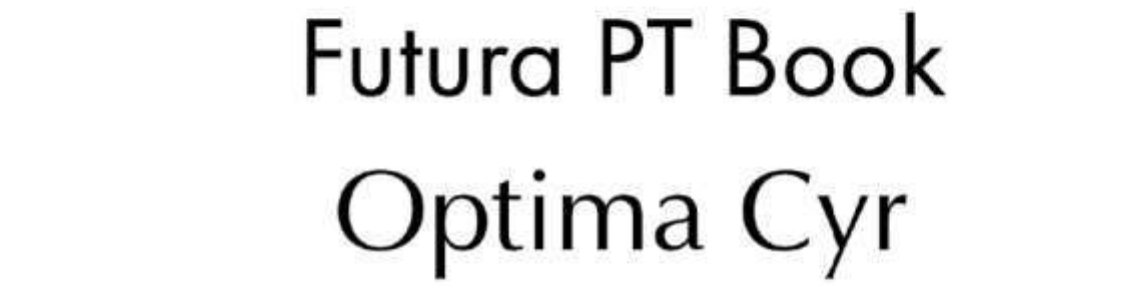


Рис. 66. Гарнітура *Futura* – геометричний гротеск.
Гарнітура *Optima* – один з гуманістичних гротесків,
часто використовується для набору довгих текстів

У даний час доступні тисячі різних шрифтів, і щодня з'являється безліч нових. Проте більшість шрифтів можна віднести до однієї з шести категорій, наведених нижче. Представлено шість категорій, для яких у літературі з дизайну існують різні переклади:

- *Old style* – шрифти старого стилю, старовинна антиква;
- *Modern* – шрифти нового стилю, нова антиква, сучасні;
- *Slab serif* – шрифти з товстими горизонтальними засічками, брускові;
- *Sans serif* – шрифти без засічок, гротески, рубані;
- *Script* – рукописні шрифти;
- *Decorative* – декоративні шрифти.

Крім того, асортимент спеціальних символів, таких як нотні, картографічні, математичні, хімічні та ін., може бути добавлений до будь-якої класифікації шрифтів.

Термінологія опису груп шрифтів досить складна, а вибір гарнітури вкрай важливий для верстки книги, тому зупинимося на описі класифікації

шрифту докладніше. Робін Вільямс, що вміє просто пояснювати складні поняття, допоможе у цьому.

Шрифти старого стилю (стародавня антиква). Шрифти старого стилю засновані на написанні букв рукою переписувача, і обов'язково мають засічки, зроблені у малих букв під кутом (кут пера). Завдяки цьому самому перу всі вигнуті штрихи, що використовуються при написанні букв, мають перехід від товстого до тонкого. Контраст у таких штрихах досить помірний, тобто перехід здійснюється від чогось тонкого до чогось товстішого. Якщо між найтоншими ділянками штрихів провести пряму лінію, вона буде розташовуватися по діагоналі. Говорять, що контраст такого роду описується діагональним натиском, який притаманний шрифтам старого стилю (рис. 6.4).

Гарнітури шрифтів старого стилю звичні читачам. Якщо ви набираєте великий текст, скористайтеся шрифтом старого стилю (старовинної антикви).



Рисунок 6.4 – Шрифт старого стилю (стародавня антиква).
Гарнітура *Goudy Old Style*

Сучасні шрифти (нова антиква). Шрифт підпорядковується стилю життя та еволюції культури: зачіскам, одягу, архітектурі чи мові. На початку XVIII століття з'явився гладкий папір, складніше обладнання для друку, і загальне збільшення числа механічних пристроїв призвело до того, що шрифт теж став більш «механічним». Нові шрифти вже не орієнтувалися на перо, яке

тримають у руці. Сучасні шрифти мають засічки, але тепер вони не похилі, а горизонтальні, і до того ж дуже тонкі. Структура шрифту сувора, як у сталевого мосту. Переходи від товстого до тонкого – різкі, тобто у штрихах використовується сильний контраст. Не залишилося жодних ознак нахилу пера – тиск абсолютно вертикальний. Сучасні шрифти мають суворий елегантний вигляд (рис. 6.5).



Рисунок 6.5 – Сучасний шрифт (нова антиква).
Гарнітура *Bodoni MT*

Сучасні шрифти мають вражаючий вигляд, особливо якщо вони використовуються з великим кеглем. Для об'ємних основних текстів сучасні шрифти, як правило, не підходять, що пояснюється різким переходом від товстого до тонкого. Тонкі лінії майже зникають, товсті, навпаки, виступають. Такий ефект, який створюється на сторінці, називається «осліпленням».

Шрифти з горизонтальними товстими засічками (брускові). Під час промислової революції з'явилася нова ідея – реклама. Для початку рекламодавці взяли сучасні шрифти і зробили все товсте ще товщим. Очевидне рішення полягало в тому, щоб зробити кожну літеру товщою. У шрифтів з горизонтальними товстими засічками переходи від товстого до тонкого або слабкі, або зовсім відсутні (рис. 6.6). Така категорія шрифтів іноді називається кларендонами, тому що шрифт *Clarendon* – зразок цього стилю. Крім того, ці шрифти

називають єгипетськими, оскільки вони почали користуватися –успіхом у період єгиптоманії в західній цивілізації. Багато шрифтів цієї категорії отримали єгипетські імена і тому стали популярними *(Memphis, Cairo, Scarab)* .



Рисунок 6.6 – Шрифт із горизонтальними товстими засічками (брусковий). Гарнітура *BruskovayaC Normal*

Багато брускових шрифтів, що мають незначний контраст при переходах від товстого штриха до тонкого (наприклад, *Clarendon* або *New Century Schoolbook*), мають дуже високий показник зручності читання, а тому ними можна вільно користуватися в об'ємних текстах. Проте загалом вони дають темнішу сторінку у порівнянні з шрифтами старого стилю, оскільки штрихи у даному випадку товщі і мають відносно рівномірну насиченість. Шрифти з горизонтальними товстими засічками дозволяють отримати чіткий і простий зовнішній вигляд, тому часто використовуються в дитячих книгах.

Шрифти без засічок (гротески, рубані). Слово «без» не потребує коментарів – у шрифтах без засічок жодних засічок на кінцях штрихів немає. Ідея позбутися засічок з'явилася в еволюції шрифту досить пізно і до початку XX століття особливим успіхом не користувалася. Шрифти без засічок, як правило, малоконтрастні або неконтрастні. Це означає, що у штрихах візуальний перехід від товстого штриха до тонкого практично відсутній. Літери повсюди мають однакову товщину (рис. 6.7).

Тим не менш, у деяких шрифтах існує слабкий перехід від товстого штриха до тонкого, наприклад, шрифт без засічок, але з натиском – *Optima*.

З одного боку, вони схожі на шрифт із засічками, тому що є переходи від товстого до тонкого. З іншого боку, явна схожість зі шрифтами без засічок, тому що засічок, дійсно, немає. Робота з подібними шрифтами потребує великої акуратності.



Рисунок 6.7 – Шрифт без засічок (гротеск, рубаний).
Гарнітура *Gill Sans MT*

Рукописні шрифти (скрипти). До цієї категорії належать шрифти, які виглядають так, ніби літери написані каліграфним пером або пензликом, а іноді олівцем або технічним пером (рис. 6.8).



Рисунок 6.8 – Рукописні шрифти (скрипти). Гарнітури : *Veles Regular, Liana Regular, Nautilus Pompilius Regular*

Цю категорію можна було б легко розбити на рукописні шрифти з розривами і без розривів, шрифти з друкованими літерами, що нагадують написані від руки, шрифти, що імітують традиційні каліграфні стилі і т. д. Але для наших цілей всі ці шрифти буде зручніше віднести до однієї категорії.

Звичайно, забавні шрифти ніколи не треба використовувати в довгих

текстових блоках і не треба робити всі літери великими. Такі шрифти можуть цікаво виглядати при виборі дуже великого кегля.

Декоративні шрифти улюблені творцями реклами: вони забавні, специфічні, легкі у використанні, часто більш дешеві. З їхньою допомогою можна виразити будь-яку фантазію. Але, звичайно, саме через їхню специфічність застосування таких шрифтів обмежене (рис. 6.9).

При використанні декоративного шрифту не обмежуйтеся тим першим враженням, яке він справляє на вас. Якщо шрифт вражає вас своєю неформальністю, спробуйте використати його в більш формальній ситуації та подивіться, що з цього вийде. Залежно від того, як ви будете користуватися декоративними шрифтами, вони можуть крикливо виражати очевидні емоції, але можуть нести і якийсь додатковий зміст, який зовсім не узгоджується з вашим початковим враженням.

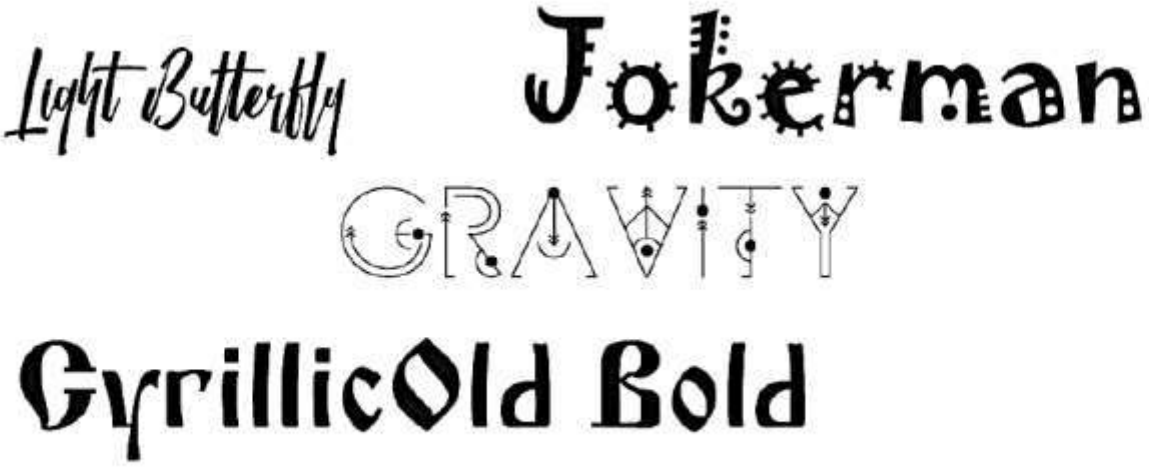


Рисунок 6.9 – Декоративні шрифти. Гарнітури: *Light Butterfly, Jokerman, Gravity, CyrillicOld Bold*

Зростання малих літер

Малюнок шрифту здатний впливати на основні параметри: кегль, інтерліньяж і формат смуги текстового блоку. У межах кегельної площадки про-

порції знаків у різних гарнітур змінюються дуже широко. Можливо, найбільший вплив на розмір шрифту, що сприймається зором, надає зростання його малих літер. У книзі Джеймса Фелічі приведене таке визначення.

Зростання літер (x-height) – це відстань від лінії шрифту (*baseline*) до середньої лінії (*mean line*), що зазвичай збігається з вершиною малих літер, у яких відсутні виносні елементи, наприклад, як у літери «x».

На рис. 6.10 основні лінії шрифту подвійні – для компенсації оптичного сприйняття округлих літер. Щоб такі літери візуально сприймалися на одній лінії з «рівними» літерами, елементи округлих повинні «виходити» за межі ліній. Ця особливість називається **звисанням** *(overshoot)*. У різній літературі лінію зростання малих літер називають середньою ліній, x-лінією.

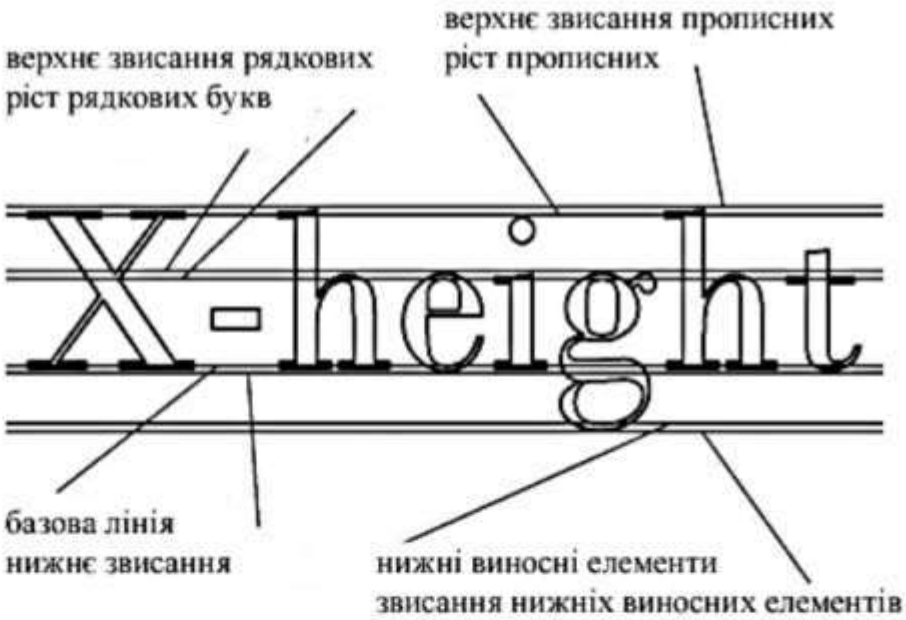


Рисунок 6.10 – Основні лінії шрифту. Гарнітура *Bodoni MT*

Зростання малих літер поступово збільшувалося протягом століть, і в даний час нормою є витягнуті малі літери у відповідності з теорією, яка стверджує, що шрифт з великим очком читається краще. Оскільки майже 95 % тек-

сту набирається малими літерами, то основні зусилля щодо підвищення зручності читання зосереджені на цьому.

Шрифт з високим зростанням малих літер вимагає збільшеного інтерліньяжу, оскільки горизонтальні прогалини з'їдаються більшими літерами.

Ширина знаків

Загальна ширина знаків (*set width* – «ширина набору») впливає на розмір шрифту, що бачиться, як і кількість знаків або слів, які вміщує рядок тексту. *Вузькі шрифти* створюють враження скупченості, здається, що рядки довші, ніж насправді. Щоб компенсувати цей ефект, вузькі шрифти слід набирати великим кеглем або використовувати меншу ширину смуги набору. Для того, щоб зрозуміти, нормальною, вузькою або широкою є обрана вами гарнітура, варто скористатися практичною рекомендацією Джеймса Фелічі.

Орієнтиром, за яким судять про ширину шрифту, є **довжина алфавіту рядкових літер без пробілів**. Рядковий алфавіт стандартного (*standard*) набірного шрифту займає близько 13 кегельних (*ems*). Для шрифту кегля 10 довжина алфавіту становитиме близько 130 пунктів. (Переконайтеся, що вимкнені автоматичні кернінг та трекінг!). Користуючись цією мірою, ми можемо побачити, що газетні шрифти, такі як *Times Roman* (фірми *Linotype*), дійсно вузькі, оскільки у них рядковий алфавіт кегля 10 займає всього 118 пунктів. А класичний набірний шрифт, наприклад, *Garamond* (фірми *Monotype*), займає 127 пунктів, точно потрапляючи до стандартного діапазону. До широких відносяться такі шрифти сімейства *ITC Bookman Light*, у яких алфавіт кегля 10 займає 140 пунктів. Це дійсно широкий шрифт, і вказану особливість доведеться компенсувати при наборі. Якщо довжина рядкового алфавіту відрізняється від 13 кегельних більше, ніж на 5 %, вам слід це мати на увазі при визначенні кегля і формату колонки.

Насиченість штрихів

Іншою відмінною характеристикою шрифту є його **насиченість,** яка визначається товщиною основних штрихів (*stroke weight*) літер. Залежно від

товщини цих штрихів насиченість шрифту зазвичай змінюється від світлого *(light)* до жирного *(bold)*. Часто визначення насиченості шрифту входить у назву відповідної гарнітури.

Зорове сприйняття набірних шрифтів (тобто шрифтів, які не вважаються ні напівжирними, ні жирними) теж може бути різним. Деякі світлі (*light*) гарнітури здаються насиченішими, ніж деякі середні (*medium*) або нормальні (*regular*) рис. 6.11.

Більш насичені штрихи надають шрифтам враження більш великого кеглю, ніж їх реальний розмір, тому до них треба ставитися трохи інакше, ніж до менш насичених. Їх слід сприймати так, ніби вони насправді мали більшу насиченість.

Franklin Gothic Book
Franklin Gothic Medium
Franklin Gothic Demi
Franklin Gothic Heavy

Рисунок 6.11 – Шрифти гарнітури зазвичай відрізняються насиченістю. Гарнітури сімейства *Franklin Gothic*

Нижні та верхні виносні елементи

До **верхніх виносних елементів** *(ascenders)* відносяться штрихи рядкових літер, які виступають за середню лінію *(mean line)*. **Нижні виносні елементи** *(descanters)* – це частини літер, які опускаються нижче за лінію шрифту (рис. 6.11).

Розміри цих елементів сильно відрізняються у різних шрифтів, причому верхні виносні елементи можуть бути навіть вище великих букв тієї ж

гарнітури і того ж кегля. На відміну від зростання малих літер розмір виносних елементів зазвичай стримується межами кегельної площадки, де вони розміщуються. За часів металевого набору не здавалося дивним, якщо шрифт мав два варіанти літер: з короткими та довгими виносними елементами, але, як правило, такі шрифти не переводять у цифровий формат.

Нижні і верхні виносні елементи в різних шрифтах відрізняються не настільки сильно, як зростання малих літер, але і вони значно різняться, що може впливати на величину інтерліньяжу і, відповідно, на всю верстку. Немає суворої відповідності між зростанням великої літери і довжиною верхнього виносного елемента, зростанням малої літери і довжиною нижнього виносного елемента.

Нахил шрифту (постановка знака)

Прямий шрифт у типографіці часто називають латинським (або *roman*, з малої літери *r*) просто тому, що саме в Римі в період перших рухомих літер (кінець п'ятнадцятого століття) вперше з'явився такий шрифт. Його форми швидко розвинулися та набули того вигляду, який сьогодні використовується для набору текстів.

> *Початківцю дизайнеру доведеться бути уважним до тексту, тому що фраза «латинський шрифт» може мати різний сенс!*

Згодом використання курсивних шрифтів у якості текстових зменшилося, але їхня роль доповнення та контрапункту до прямих шрифтів зберіглася. В кінцевому рахунку стало нормою, що прямий шрифт має додаткове курсивне накреслення, спеціально для цього спроектоване. Таким чином, зображення розрізняються по **нахилу** (постановці знака).

Не всі гарнітури мають у своєму складі справжній **курсив** – іноді тільки варіант нахиленого прямого. Такі шрифти і називають **похилими** *(oblique)*.

Наприклад, зображення *Helvetica Italic* насправді не курсивний, а похилий шрифт (рис. 6.12). Деякі шрифти, такі як *Bookman Italic*, по суті похилі у своїх основних формах.

Визначення термінів «курсивні» та «похилі» шрифти не завжди чіткі. Гарнітура *Palatino* має класичне курсивне накреслення (рис. 6.12), а накреслення *Bookman Italic* правильніше назвати похилим, його літери – це просто похилий варіант прямого накреслення. Серед гротесків написання *Gill Sans Italic* має деякі риси курсивної антикви, наприклад, зміна форми в рядковій літері *a*. Накреслення *Helvetica Italic* є істинно похилим.

У загальному випадку курсивним доповненням до гротескного шрифту є похиле накреслення. Тим не менш, існує традиція деяким буквам похилого накреслення надавати форму не таку, як у їх прямих аналогів (звичайна практика для антиквенних шрифтів). Як приклад, можна сказати про гарнітуру *Gill Sans Italic*.



Рисунок 6.12 – Приклади класичного курсивного
та похилого шрифтів. Гарнітури:
Palatino Лінотип (Regular, Italic), HelveticaNeueCyr (Roman, Italic)

Водночас навіть істинно похилі накреслення найчастіше не є просто нахиленими електронним способом варіантами їх прямих еквівалентів (є кілька винятків). Хоча форми літер можуть виглядати ідентично (за винятком нахилу), похилі знаки зазвичай проектуються так, щоб забезпечити правильні

пропорції літер. І зовсім невірно створювати похиле накреслення простим нахилом прямих букв за допомогою комп'ютерних програм, оскільки це неминуче спотворює їх форми, хоча, на перший погляд, це не завжди помітно. Як похиле накреслення завжди краще використовувати, якщо можливо, спеціально спроектований шрифт.

Курсивні та похилі накреслення літер знижують легкість читання тексту, тому використовувати цей прийом правильніше з метою виділення. Великий обсяг тексту, набраний курсивом, виглядає швидше штриховою картинкою. У більшості випадків буде правильним застосовувати пряме зображення шрифту. Для окремих слів (наприклад, визначень) краще використовувати напівжирний курсив, тому що світлий курсив виглядає блідим і прозорішим за основний текст.

Вибір шрифту кегля

Кегль *(point size)* і формат колонки *(measure)* – це нерозлучна пара. Наприклад, оптимальна довжина рядка часто виражається кількістю знаків або слів, які можна розмістити в межах ширини колонки, а це безпосередньо залежить від кегля.

> *Джеймс Фелічі наполягає на використанні терміну "формат колонки" замість "формат смуги набору", тому що на смузі може бути розміщено кілька колонок.*

У книзі Фелічі «Типографіка. Шрифт, верстка, дизайн» наведені деякі практичні рекомендації:

- оптимальна довжина рядка *(line length)* дорівнює 1,5–2 рядкам, що містить всі малі знаки алфавіту ;
- рядок оптимальної довжини включає приблизно 9–10 слів, якщо слова в середньому складаються з 5 літер (англійська мова), або 7–8, якщо 7 літер (українська);

♦ мінімальна довжина рядка становить 27 знаків, оптимальна – 55–57 та максимальна – 70 знаків.

Усі ці схеми призводять до одного і того ж базового висновку про відношення між кеглем шрифту і форматом колонки, який свідчить: чим довший рядок, тим більшим має бути шрифт. Стандартний набірний кегль для більшості книг, журналів та газет – це 10–12 пунктів.

Запитання для самоконтролю

1. Які основні параметри шрифту впливають на верстку?
2. Що є ознакою гуманістичного малюнку шрифту?
3. Які основні відмінності шрифтів старовинної та нової антикви?
4. Чи може брусковий шрифт бути текстовим?
5. Яке значення зростання малих літер шрифту для вибору шрифтового оформлення видання?
6. Чому основні лінії шрифту подвійні?
7. Яким є вплив ширини набору шрифту на вибір гарнітури для оформлення тексту видання?
8. Чи впливають розміри виносних елементів гарнітури шрифту на вибір інтерліньяжу?
9. Чи ідентичні поняття «нахил» та «курсив» для гарнітур шрифту?
10. Яка оптимальна кількість літер у рядку колонки тексту відповідно до правил зручності читання?

7. ПІДГОТОВКА ІЛЮСТРАЦІЙ ДО ВИДАННЯ

У більшості книг, і насамперед у художній літературі, основним носієм інформації є текст, а послідовність ілюстрацій – це паралельний інформаційний канал, який доповнює текстовий. Багато класичних творів ніколи не ілюструвалися, але вони любимі читачами завдяки майстерності автора, що дає у міру розвитку сюжету яскраві і точні словесні описи сцен і окремих візуальних образів. Сучасна масова література теж часто обходиться без ілюстрацій, особливо коли видається в економ-варіанті покетбуку. Цікавий сюжет сам по собі дає читачеві свободу фантазії, а також може стати джерелом натхнення для художника, дизайнера або видавця. В результаті виникає рішення доповнити твір ілюстраціями та елементами графічного оформлення, що створюють необхідний настрій.

Існує й інша крайність. У всьому світі популярні комікси, які також називають графічними романами, або графічними новелами. У цих видань велика аудиторія, а їх історія перегукується з лубками, поширеними з давніх часів на Русі, в Китаї та Індії. Прагнення до того, щоб зробити випуск більш дешевим, та до збільшення тиражів призвело до винаходу перших поліграфічних технологій, таких як ксилографія. У коміксах основний інформаційний канал – ілюстрації, а текст, своєю чергою, служить для викладу прямої мови персонажа і того, що складно висловити малюнком.

У будь-якому разі, найпершою та основною вимогою до ілюстрацій є їх доречність. Ілюстрація має бути гармонічно пов'язана з текстом, доповнювати його, нести інформацію, яка не може бути раціонально викладена у текстовій формі. Спробуйте провести уявний експеримент. Дайте словесний опис наведеної нижче ілюстрації (рис. 7.1). Завдання полягає в тому, щоб не тільки розповісти про зміст ілюстрації в цілому, але й описати всі сцени в тій мірі, в якій ми здатні розрізнити їх поглядом.

Потім уявіть собі ілюстрацію, здатну повноцінно замінити довільний

фрагмент тексту. Ви побачите, що це можливо далеко не завжди. Як приклад можна навести пропозицію з початку цього розділу: «Багато класичних творів ніколи не ілюструвалися, але вони любимі читачами завдяки майстерності автора, що дає в міру розвитку сюжету яскраві і точні словесні описи сцен і окремих візуальних образів».

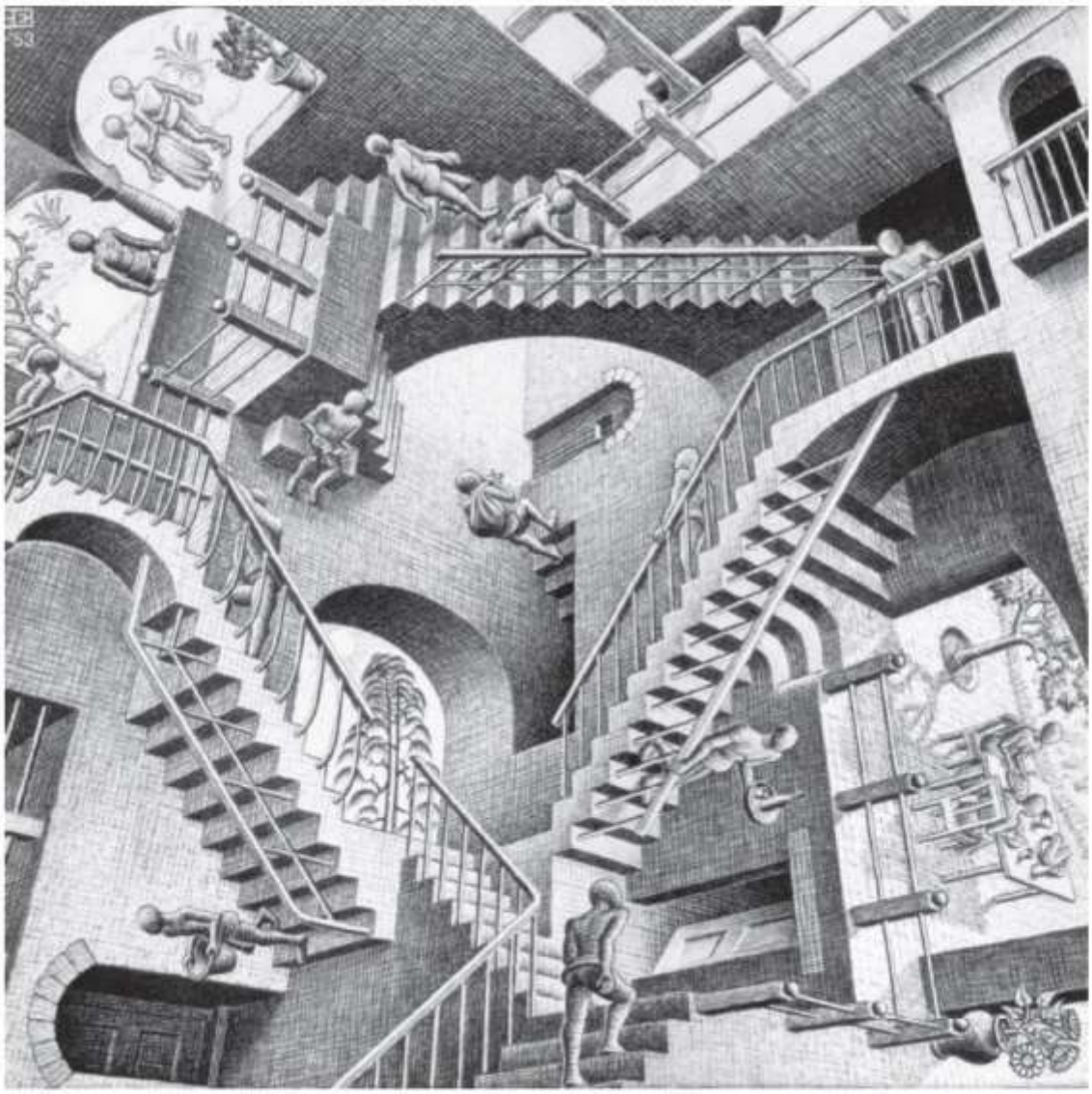


Рисунок 7.1 – Приклад ілюстрації до видання.
Картина М. К. Ешера «Відносність», графіка, 1953

Потім уявіть собі ілюстрацію, здатну повноцінно замінити довільний фрагмент тексту. Ви побачите, що це можливо далеко не завжди. Як приклад

можна навести пропозицію з початку цього розділу: «Багато класичних творів ніколи не ілюструвалися, але вони любимі читачами завдяки майстерності автора, що дає в міру розвитку сюжету яскраві і точні словесні описи сцен і окремих візуальних образів».

У результаті експерименту ви, швидше за все, побачите, що картинка, покликана замінити текст, не надто однозначна і зрозуміла, а опис ілюстрації вийшов занадто великим і нудним порівняно з оригіналом. З цього випливає висновок – ілюстративний та текстовий ряди видання мають доповнювати, а не намагатися дублювати один одного. Ілюстрації передусім мають давати інформацію, текстовий опис якої неможливий чи неоптимальний.

Таким чином, початку підготовки ілюстрацій у виданні має передувати редакторська та авторська робота, результат якої – перелік ілюстративного матеріалу із зазначенням характеристик ілюстрацій. Бажано, щоб були узгоджені: розташування ілюстрації у тексті, її розмір, вимоги до змісту, необхідна деталізація. Обговорюючи технологію підготовки ілюстрацій, ми припускатимемо, що цей етап реалізований у повному обсязі.

Обговорення процесу підготовки образотворчого ряду видання ми вестимемо в контексті цифрових технологій, що повсюди використовуються у сучасних видавничих процесах. Результат роботи у вигляді готового фрагмента видання розглядатиметься паралельно з відповідними формами зберігання та обробки образотворчої інформації в цифровому вигляді.

У цьому розділі розглянуті дії, метою яких є підготовка комплекту ілюстрацій видання для наступної верстки. Ця тема велика і не може бути повною мірою викладена в таких вузьких рамках. Ми спробуємо розглянути її схематично, маючи на увазі, що зміст кожного параграфа читач може самостійно доповнити, вивчаючи відповідну літературу. Порядок параграфів у розділі відображає раціональну послідовність розв'язання завдань, у якій виконання наступних етапів спирається на результати попередніх:

1) уточнення загальних технологічних параметрів видання та ілюстрацій;

2) складання списку індивідуальних вимог до ілюстрацій;

3) вибір технологічної схеми підготовки ілюстрацій;

4) налаштування програм та дії, що забезпечують графічну, градаційну, колірну точність ілюстрацій.

Професійне виконання будь-якої роботи зазвичай супроводжується веденням документації в електронній або паперовій формі. Це необхідно для дотримання обраної послідовності робіт, фіксації поточних результатів, контролю якості та термінів. Пропонуються таблиці та схеми, які можуть бути корисні як додатки до цієї документації.

Уточнення загальних технологічних параметрів видання та ілюстрацій

Як уже говорилося, робота над ілюстраціями у виданні починається з визначення положення ілюстрацій у текстовому матеріалі, вимог до їх змісту, оцінки їх кількості та загального обсягу роботи. Після цього можна перейти до технологічного планування процесу додрукарської підготовки ілюстрацій. Постановку завдання слід розпочинати із загальних вимог до всіх ілюстрацій, а потім уточнити індивідуальні особливості кожної з них.

Постановка задачі взагалі – це насамперед визначення технологічних можливостей, які є у розпорядженні ілюстратора. Основна складність додрукарського етапу підготовки будь-якого видання полягає у необхідності превентивного обліку технологічної специфіки його виготовлення. Вимоги до змісту та інформативності зображень мають бути узгоджені з можливостями вибраних носіїв та обладнання. Ці питання безпосередньо пов'язані з фінансуванням видання та вимагають колективного рішення, оскільки вони також перебувають у компетенції редакторів, технологів, економістів.

Основні фактори, які слід враховувати при плануванні додрукарської підготовки: вид паперу, формат видання, технологія друку, технологія палітурки.

Вид паперу

Папір можна умовно розділити на два основні класи – з покриттям і без

нього. Папір з покриттям, або крейдований папір, має кращі оптичні властивості і передає більшу кількість тонових градацій. Це дозволяє отримати найкраще відображення малоконтрастних деталей, особливо у тінях зображень. Крейдований папір використовують у більшості випадків, коли потрібно отримати повнокольорове фотореалістичне зображення. Особливості крейдованого паперу, які можуть виступати як недоліки, – це відносно висока вартість, висока щільність (багатосторінкове видання може вийти занадто важким і некомфортним для утримання в руках при читанні), неможливість застосування у деяких видах дитячих видань. Папір без покриття (некрейдований папір) порівняно з крейдованим – недорогий, менш щільний, підходить для дитячих видань. Під час друку на ньому кольорових ілюстрацій необхідно враховувати невисокі градаційні можливості.

Формат видання

Вибір формату видання та виду паперу істотно впливає на його вартість. Для зниження відходів паперу та виробничих витрат необхідно ретельно підходити до узгодження всіх форматів: видання, доступного до закупівлі паперу, друкованого та післядрукарського обладнання. У свою чергу, формат видання накладає природні обмеження на формат набірної смуги, і, отже, на характерний розмір ілюстрацій.

При обробці зображень їх кінцевий розмір визначає вимоги до деталізації та кадрування, що позначається на виборі вихідного матеріалу. Наприклад, у малоформатному виданні краще використовувати великі плани та уникати групових фотографій.

Технологія друку

При розгляді технологій друку багатосторінкових видань зупинимося на двох варіантах, найбільш поширених на сьогоднішній день – офсетний друк та цифровий друк. Слід зазначити, що ці назви відносяться швидше до професійного сленгу і не є строгими термінами. Проблема полягає у неконкретності. У поліграфії прийнято класифікувати вид друку за принципом роботи друкар-

ської форми, тому під **офсетним друком** насправді зазвичай мається на увазі плоский офсетний друк, де слово «офсетний» означає лише спосіб реалізації, який може застосовуватися не тільки для плоскої друкарської форми. Крім того, плоский офсетний друк ділиться на листовий і рулонний, і в кожному з них теж є свій поділ за специфікою процесу. Цифровий друк взагалі пов'язаний з наявністю друкарської форми, а прикметник «цифровий» відноситься лише до управління процесом формування зображення на носії. Сам же процес фізично реалізується електрофотографічним або струминним способом.

Таким чином, деталі запланованого варіанту друку потрібні в максимально можливому уточненні, оскільки вони визначають наступні параметри додрукарської підготовки: кількість використовуваних фарб (тільки чорна, CMYK, додаткові суміші кольору), допустимі види паперу (крейдований, легкокрейдований, некрейдований, суперкаландрований і ін), необхідну роздільну здатність ілюстрацій, налаштування управління кольором, накидання – величину випадкової помилки позиціонування зображення відносно країв друкованого аркуша.

Останній параметр безпосередньо визначає розмір припусків макета на ймовірну помилку при підрізанні виробу. Листовий офсетний друк – найбільш точний варіант і припуск 1,5 мм може бути достатнім, у той час як для звичайного обладнання цифрового друку необхідно передбачати не менше 2,5 мм. Ілюстрація дефектів, що виникають за рахунок накидання, представлена на рис. 7.2.

На рис. 7.2-*а* показаний вигляд смуги, коли розмір смугової ілюстрації зроблений точно за форматом після обрізання. Незважаючи на всю очевидність, ця помилка дуже часто зустрічається у співробітників-початківців друку. В результаті випадкового зміщення аркуша під час друку вгору і вправо після збивання стопи і підрізання зображення всієї смуги змістилося вліво і вниз. При цьому зверху та праворуч від ілюстрації утворилися смужки незадрукованого паперу, а лівий інформаційно-значущий елемент на ньому сильно

змістився до краю сторінки. Зауважимо, що текст на цій смузі, як і ілюстрація, розміщувався в макеті по центру формату після обрізання, але за рахунок великих полів його зміщення майже непомітне.



Рисунок 7.2 – Дефекти, що виникають через накидання (*а*, *б*) та варіанти оформлення смуг, які дозволяють його мінімізувати (*в*, *г*)

На рис. 7.2-*б* показаний невдалий варіант оформлення титульного листа, при якому дуже помітне зміщення рамки, розташованої занадто близько до країв. Приклад виправлення перелічених помилок наведено на рис. 7.2-*в* і

7.2-*г* . Ілюстрацію збільшено за межі формату після обрізання на величину припуску, правильно масштабовано та кадровано її вміст, а рамку з титульного листа видалено. Зсунення смуг у всіх наведених прикладах однакове, але на рис. 7.2-*в* і 7.2-*г* воно практично непомітне.

Технологія палітурки

Найбільш поширеними варіантами складання багатосторінкового видання є дротове шиття скріпкою, термопереплетення, а також тверда обкладинка на основі блоку, зшитого звичайною або термічною ниткою. Проблеми під час переплетення, як і у випадку з друком, можуть виникати за рахунок накидання листів. Приклад такого дефекту показано на рис. 7.3.

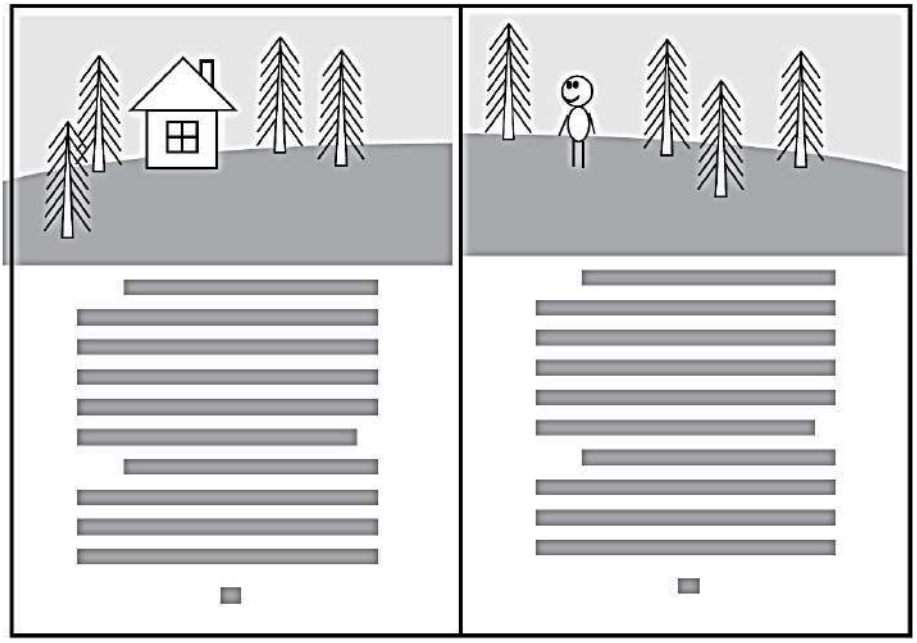


Рисунок 7.3 – Ілюстрація на розвороті (розкривна)
і дефект її суміщення по корінцевому полю

При плануванні оформлення видання бажано використовувати найбільш стійкі до накидання варіанти розміщення ілюстрацій. У випадку, коли це неможливо, необхідно обов'язково проконсультуватися з технологом щодо необхідних розмірів припусків.

Крім накидання, на сприйняття ілюстрованого розвороту істотно впливає такий параметр, як «розкриття» видання. Найкраще розкриття мають видання з твердою обкладинкою і малосторінковими зошитами, найгірше – зі звичайним термопереплетенням. Погане розкриття веде до згину листів, за рахунок цього виникають умови, що спотворюють сприйняття ілюстрації (рис. 7.4). Це затінення зображення в районі корінця, деформація, відблиски.

Очевидно, що краще відмовитися від такого розміщення ілюстрацій, а якщо це неможливо, – уникати наявності важливих інформативних елементів зображення в критичних зонах розвороту.

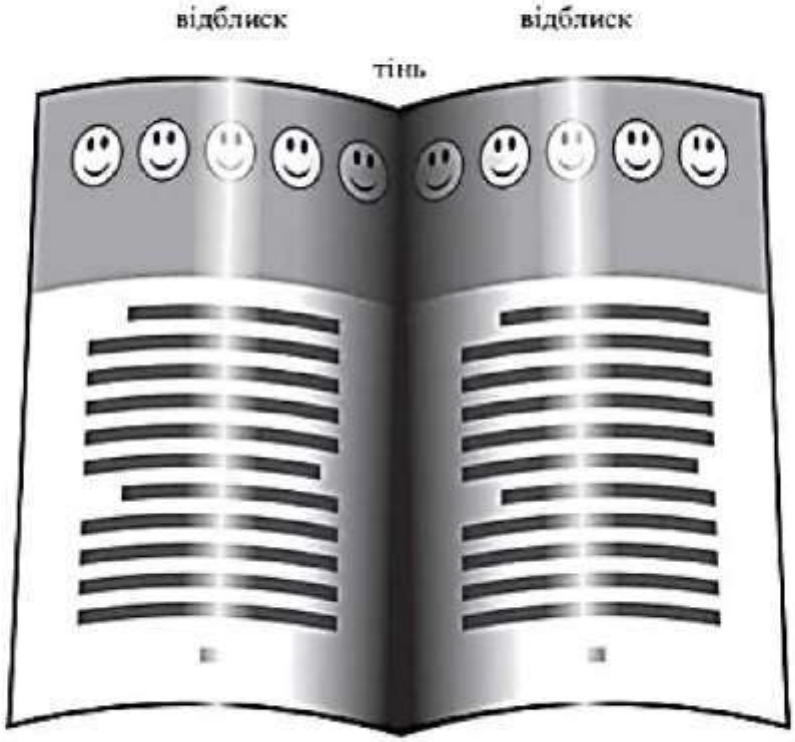


Рисунок 7.4 – Вплив поганого розкриття на сприйняття розвороту видання

Висновки

Таким чином, технологічні параметри виготовлення видання мають визначальний вплив на параметри процесу підготовки ілюстрацій. Ці системні зв'язки відображені у табл. 7.1.

Таблиця 7.1 – Взаємозв'язок параметрів видання та ілюстрацій

Параметри видання	Параметри ілюстрацій			
	Характ. розміри	Припуски	Роздільна здатність	Управління кольором
Тип паперу			+	+
Формат видання	+			
Технологія друку			+	+
Барвистість друку			+	+
Накидання друку	+	+		
Тип палітурки	+			
Накидання палітурки	+	+		

Табл. 7.1 слід використовувати як пам'ятку: у момент прийняття рішення за конкретним значенням одного з параметрів ілюстрації необхідно звернути увагу на параметри видання, зазначені у відповідній колонці.

Складання списку індивідуальних вимог до ілюстрацій

Розглядаючи загальні технологічні особливості виготовлення видання та відповідні загальні вимоги до його підготовки до друку, ми поступово перейшли до питання про індивідуальні вимоги до ілюстрацій. Постановка завдання для кожної конкретної ілюстрації включає визначення її розташування, розмірів, і навіть варіанти кадрування.

Класичне вирішення цієї проблеми – попередня верстка із чорновими ілюстраціями низької роздільної здатності. Це дозволяє візуально оцінити результат їх розміщення, скоригувати розміри та виявити конкретні проблеми, у т. ч. розглянуті при обговоренні варіантів друку та палітурки. Потім проводиться підготовка чистових зображень з дотриманням вибраних розмірів, кадрування та необхідної роздільної здатності. Після цього чорнові ілюстрації у публікації замінюються. В даний час помітно розширилися можливості верстальних програм з управління змістом публікації. Багато операцій з корекції та редагування ілюстрацій можна провести безпосередньо у програмах верстки. Прагнення до ефективності та економії часу часто виключає чорнову верстку як окремий етап, але вона дуже корисна.

Ще один важливий момент у підготовці зображень пов'язаний з тим,

що багатосторінкове видання завжди сприймається розворотами, і бажано узгодити колірний баланс усіх ілюстрацій, що присутні в ньому (рис. 80). Через природні відмінності умов освітлення в момент зйомки виникають колірні відмінності у подібних об'єктів на різних фотографіях. Це викликає дискомфорт у читача. Наприклад, зір людини дуже чутливий навіть до незначних змін колірного тону осіб на портретах, тому на розвороті їх краще коригувати спільно (рис. 7.5).

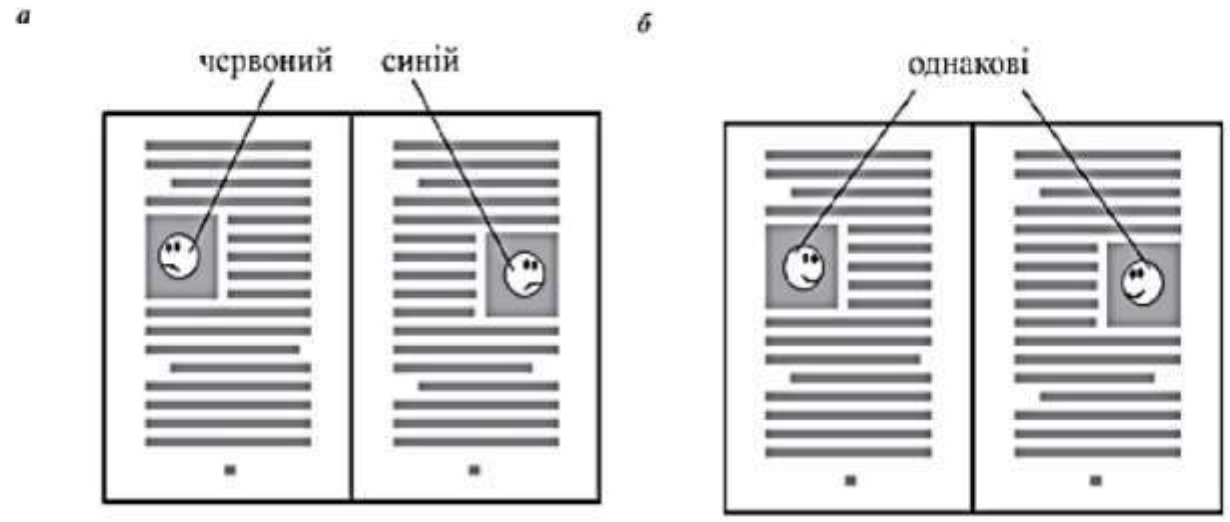


Рисунок 7.5 – Виправлення помилок оформлення розвороту:
а – неправильний варіант, два портрети з різним колірним балансом, погляди спрямовані від корінцевого поля;
б – правильне оформлення розвороту

Отже, результат уточнення індивідуальних параметрів ілюстрацій можна представити у вигляді списку (табл. 7.2).

Таблиця 7.2 – Приклад оформлення списку вимог до ілюстрацій

№	Стор/ Розв.	Назва	Файл	Розмір		Припуски				Роздільна здатність/барвистість
				Ш	В	Лів	Пр	В	Н	
1	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
2	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

Наявність такого списку дозволяє відділити підготовку ілюстрацій від інших видів робіт над виданням, дає можливість організувати поділ праці та підвищити її ефективність.

При заповненні табл. 7.2 використовуються результати аналізу з попереднього параграфа, наприклад, у вигляді табл. 7.1. При цьому форма табл. 7.2 може бути суттєво змінена залежно від параметрів видання. Наприклад, якщо для однобарвного чорно-білого видання заплановано офсетний листовий друк і передбачається верстка ілюстрацій у розріз набірної смуги, можна розділити табл. 7.2 на дві окремі та значно спростити. У першу таблицю помістити ілюстрації в градаціях сірого, вказавши лише їх розміри, оскільки роздільна здатність у всіх зображень має бути однаковою, а припуски не потрібні. У другу, аналогічну таблицю – ілюстрації, виконані в режимі «чорне та біле» (*B & W*), які потребують вищої роздільної здатності. Окремо можна скласти список векторних ілюстрацій, про які ведеться мова в наступному параграфі.

Вибір технологічної схеми підготовки ілюстрацій

Ілюстрації можна поділити за походженням. Якщо у зображення є оригінал у реальному світі, то ілюстрацію прийнято називати **репродукцією**, а її підготовку і друк – **репродукційним процесом**. Ці терміни відносяться до будь-яких візуальних реплік навколишнього світу (фотографій), але часто їх використовують у вузькому значенні, пов'язуючи його з тиражуванням творів образотворчого мистецтва. Для початкового отримання репродукційного цифрового матеріалу використовують цифрові фотокамери або сканери. Результат у цифровому вигляді зазвичай представляється растровими зображеннями, які складаються з дискретних елементів – пікселів.

Альтернативою є ілюстративний матеріал, що спочатку існує лише у свідомості автора і не має оригіналу в реальному світі. У цьому випадку про ілюстрацію прийнято говорити як про **комп'ютерну графіку**, до якої також відносяться різні елементи: оздоблення колонтитулів, буквиці, логотипи, гра-

фіки та схеми в технічній літературі. Такі ілюстрації в основному створюються та зберігаються у «векторній» формі, тобто як набір ідентифікаторів та значень параметрів геометричних елементів зображення. Вони візуалізуються в процесі виведення на монітор або при обробці РІП перед друком.

РІП – часто вживана абревіатура, українська транслітерація від англ. RIP (Raster Image Processor). Позначає програмне забезпечення, що перетворює фінішний формат файлів (.pdf , *.ps , *.tiff та ін.) у команди, які виконуються пристроєм друку або виведення друкованих чи проміжних форм.*

У деяких випадках для коректного відображення в готовому виданні векторні ілюстрації необхідно перетворювати на растровий формат і саме в такому варіанті використовувати для верстання.

Специфіка створення, обробки та цифрового представлення зображень накладає певні обмеження на технологічний процес. У професійній практиці зручна та ефективна робота з різними типами ілюстрацій можлива лише за допомогою спеціалізованих програм. Для роботи з репродукціями використовують растрові графічні редактори: *Adobe Photoshop*, *Photo-paint, GIMP*. Для створення комп'ютерної графіки застосовують векторні графічні редактори: *Adobe Illustrator*, *CorelDraw*, *Inkscape*. Верстку видання здійснюють за допомогою спеціалізованих верстальних систем: *Adobe InDesign*, *Scribus*, *QuarkXPress*. Слід зазначити, що розробники постійно розширюють можливості програм та їх інструментарій, створюючи тенденцію до універсальності. Прикладом вдалого розширення є векторний графічний редактор *CorelDraw*, який на сьогоднішній день одержав можливості повноцінної верстальної системи. Інший вдалий приклад – система *Adobe InDesign*, що дозволяє безпосередньо в процесі верстки проводити досить суттєві маніпуляції з зображеним матеріалом. Такий варіант може бути зручний в оперативній поліграфії під час

підготовки невеликих видань та різноманітності їх видів. У той же час великі проекти, в яких одночасно зайнято багато співробітників, вимагають їхньої спеціалізації та розподілу завдань. Відповідне програмно-комп'ютерне середовище передбачає використання класичного підходу – розмежування робочих місць, просту та сувору організацію вихідного матеріалу видання, стандартизацію його проміжних форм та фінішних файлів. Також корисне розумне обмеження програмного інструментарію, що застосовується. Багато професіоналів намагаються не використовувати останні версії програм, віддаючи перевагу попереднім як більш перевіреним. Все це у цілому дозволяє мінімізувати помилки працівників та кількість збоїв технічного процесу.

Типовий варіант технологічної схеми додрукарського процесу представлено на рис. 7.6.

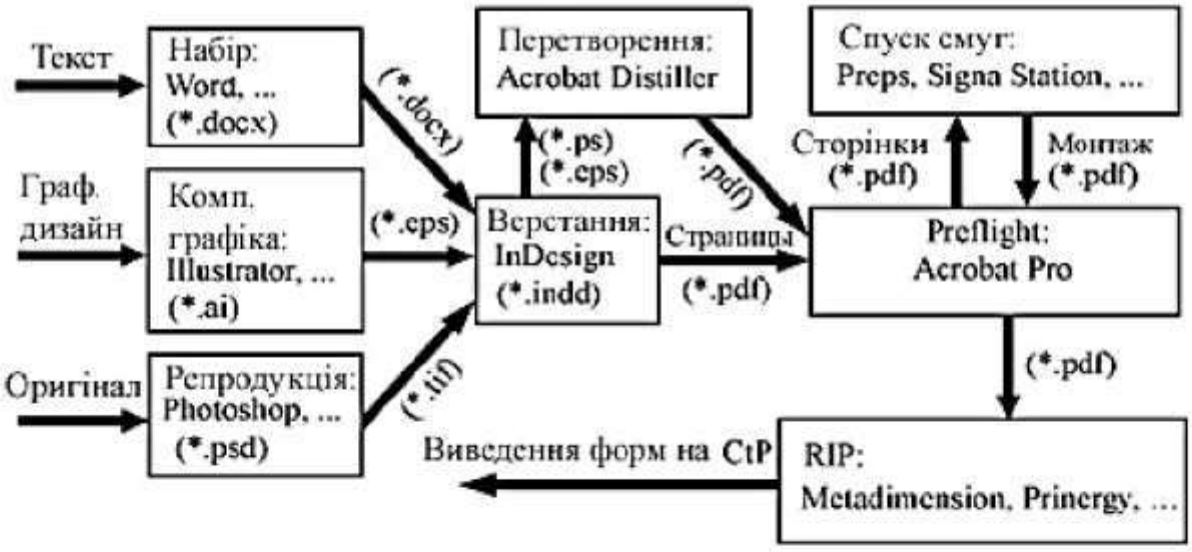


Рисунок 7.6 – Технологічна схема додрукарського процесу

На схемі позначені операції, програми, формати файлів для збереження та обміну. Вибір програмного забезпечення та організація його взаємодії може змінюватись в залежності від видання, але для конкретного проекту його слід зафіксувати.

Слід звернути увагу на важливий момент. На схемі (рис. 7.6) формати файлів для збереження поточної роботи в програмі зазвичай відрізняються від форматів, призначених для обміну між додатками. Це також укладається в класичний принцип «максимального спрощення». У процесі роботи у спеціалізованому додатку використовуються можливості організації матеріалу, що полегшують роботу з ним. Це може бути групування об'єктів у *CorelDraw* або створення різних шарів зображення в *Adobe Photoshop*. Однак, коли зображення вже набуло остаточного вигляду, така організація не потрібна і її можна скасувати, наприклад, сумістивши в шари в *Adobe Photoshop*.

Більше того, наявність шарів у растровому зображенні на стадії верстання вимагає їх коректної інтерпретації від верстальної програми, а вона спеціалізована на вирішенні зовсім інших задач.

Зайві дані у вхідному матеріалі можуть бути джерелом помилок візуалізації, тому при передачі матеріалу для роботи в іншій програмі слід максимально спрощувати його внутрішню структуру і використовувати загальноприйняті формати файлів. Унікальні можливості спеціалізованого програмного забезпечення в таких форматах часто не підтримуються.

Така стратегія підвищення надійності потребує особливого підходу до виправлення виявлених помилок. Основний принцип – повернення та виправлення на тому етапі, де помилка виникла. Наприклад, якщо помилка у зображенні виявлена на етапі контролю фінішних файлів, то виправити її буде простіше не в програмі контролю та менеджменту *. pdf (*Adobe Acrobat Pro*), і навіть не в програмі верстання. Найкраще це зробити в растровому або векторному графічному редакторі, де зображення було підготовлено і є всі необхідні для виправлення засоби. Після виправлення технологічний ланцюжок повторюється та записується новий фінішний файл, який знову надходить на контроль.

Таким чином, результат виконання рекомендацій цього параграфа – це складання схеми, подібної до рис. 7.6, з урахуванням специфіки конкретного видання.

Звичайно, така схема зачіпає не тільки процес підготовки власне ілюстрацій, а й інші етапи роботи над виданням. Однак це необхідно для забезпечення якості ілюстрацій, оскільки наскрізна синхронізація налаштувань обробки зображень вимагає точного визначення набору програм і форматів файлів, що використовуються.

Налаштування програм та дії, що забезпечують графічну, градаційну, колірну точність ілюстрацій

Оскільки ілюстративний ряд – це інформаційний канал, то до питання якості ілюстрацій слід підходити з погляду повноти передачі запланованої інформації, тобто рішення щодо заданої редакційної задачі. Якщо залишити за кадром конкретний зміст ілюстрацій, то до зони відповідальності додрукарської підготовки, безумовно, належить досягнення максимальної графічної точності, а також максимальної точності колірного та градаційного змісту.

Забезпечення графічної точності ілюстрацій

Графічна точність растрових зображень визначається їх чіткістю на стадії цифрової фотозйомки або сканування. Чіткість – це термін, який виник як характеристика кількості просторової інформації у зображеннях, що транслювалися першими електронно-променевими телевізійними системами. Стосовно сучасних цифрових форм зберігання та обробки образотворчої інформації чіткістю можна вважати кількість пікселів у зображенні. Дуже часто пред'являючи вимоги до растрового зображення, говорять про його роздільну здатність – кількість пікселів на одиницю довжини зображення, візуалізованого на немасштабованому носії, але слід зазначити, що ця величина як характеристика якості вторинна по відношенню до вихідної чіткості, оскільки неоднозначна і може бути легко змінена у процесі обробки.

Незалежно від формату файлу в графічному редакторі растрове зображення представлене у вигляді набору чисел – висоти та ширини, представлених в одиницях виміру довжини, та двовимірного масиву тонових значень, що

відповідають пікселям. Кількість елементів у масиві – це **чіткість зображення**. Під час його візуалізації створюється прямокутник заданої висоти та ширини, який потім розбивається на прямокутні клітини-пікселі відповідно до кількості рядків і колонок у масиві тонових значень. Отже, для зміни роздільної здатності достатньо лише довільно змінити значення висоти та/або ширини, не змінюючи чіткості (**масштабування зображення**), при цьому роздільна здатність по горизонталі і вертикальна може бути різною. З іншого боку, роздільну здатність можна змінити, змінюючи чіткість зображення. Кількість рядків і стовпців у двовимірному масиві тонових значень може бути як збільшено, так і зменшено за допомогою різних процедур інтерполяції або усереднення. Таке перетворення часто називають **ресемплінгом** зображення.

Важливо усвідомлювати, що в процесі масштабування та ресемплінгу в зображенні ніяк не може з'явитися нова додаткова інформація про оригінал, вона може бути лише втрачена! Таким чином, якість ілюстраційного матеріалу та його деталізація насамперед визначається можливостями оптико-електронної системи фотокамери (сканера) та чіткістю вихідного зображення.

У той же час роздільна здатність растрових зображень у реальному масштабі кінцевої публікації істотно впливає на руйнування контурів і дрібних деталей при автотипному раструванні. Питання, пов'язані з мінімізацією цих спотворень, докладно розглянуті у навчальному посібнику Юрія Веніаміновича Кузнєцова «Технологія обробки образотворчої інформації». На сьогоднішній день у професійному середовищі немає однозначної думки щодо оптимального значення роздільної здатності. Дуже часто її пов'язують з лініатурою автотипного растрування, помножуючи її на якийсь «коефіцієнт якості», значення якого, як правило, лежить в інтервалі від 1,4 до 2,0. Обґрунтування конкретного значення часто не витримує критики. Навіть у згаданому класичному навчальному посібнику, де для визначення роздільної здатності рекомендовано подвоювати значення лініатури, міркування засновані на не зовсім коректному застосуванні відомої теореми Котельникова-Шеннона. Незважаючи на

це, наводиться абсолютно коректне обґрунтування залежності: чим вища роздільна здатність, тим менші растрові спотворення, а максимально можлива якість досягається при роздільній здатності ілюстрацій, що збігається з роздільною здатністю вивідного пристрою.

Таким чином, вимоги до верхньої межі роздільної здатності ілюстрацій у конкретному випадку можна встановити виходячи з обмежень на обсяг фінішних файлів видання, допустимих витрат дискового простору, часу обробки РІП. Для значення нижньої межі роздільної здатності краще орієнтуватися не так на лініатуру друку, як на величини, прийняті в специфікаціях PDF/X стандартних фінішних файлів *.pdf для поліграфії (рис. 7.7).



Рисунок 7.7 – Параметри ресемплінгу, доступні при налаштуванні режимів записування файлів *.pdf у додатках *Adobe*

Для напівтонових зображень – це 300 dpi, а для бінарних – 1200 dpi. За бажання використовувати зображення високої роздільної здатності для зменшення растрових спотворень на етапі обробки в РІП режим «Зниження роздільної здатності» в налаштуваннях запису *.pdf (рис. 7.7), звичайно, слід відключити.

У практиці додрукарської підготовки зустрічаються ситуації, коли для коректного відображення у надрукованому виданні векторні зображення необхідно перетворити на растрові. Це, насамперед, стосується комп'ютерної графіки з використанням напівтонових ефектів: лінз, прозоростей, градієнтів тощо. Використання специфічного ефекту у векторному редакторі може призвести до того, що його опис та відображення не будуть підтримуватися на рівні формату *.eps, що є загальноприйнятим для обміну на односторінковій векторній та комбінованій графіці.

У цьому випадку ілюстрація може бути некоректно передана і відображена у програмі верстки. Ще небезпечніша ситуація, коли ефект, що використовується, коректно відображається в програмі верстки і навіть при первинному перегляді фінішного файлу *. pdf , але не може бути коректно оброблений у РІП. Особливо часто ця проблема виникає в застарілих РІП, які продовжують використовуватися в комплексі зі застарілим, але дорогим і, як і раніше, працездатним обладнанням. Уникнути цих проблем можна, якщо використовувати потужний інструментарій ефектів векторної графіки тільки для створення ілюстрації, але в програму верстки експортувати растрове зображення, наприклад *.tif . Його роздільна здатність задається під час експорту і вибирається з міркувань, які ми наводили для традиційних репродукцій. Виявлення небажаних графічних елементів у фінішних файлах – одне з основних завдань етапу *додрукарської* перевірки (*Preflight*).

Таким чином, для досягнення максимальної графічної точності необхідні вихідні зображення максимально можливої чіткості та деталізації. Роздільна здатність ілюстрацій у смузі видання має становити не менше 300 dpi

для напівтонових ілюстрацій та не менше 1200 dpi для однофарбових штрихових. Ці значення можуть бути збільшені з урахуванням обмежень на розміри фінішних файлів видання та можливостей друкарської технології. Якщо програмне забезпечення дозволяє, необхідно зробити відповідні налаштування «режимів за замовчуванням», особливо, для операцій експорту з векторного представлення в растрове.

Забезпечення градаційної та колірної точності

Можливо, найбільш слабка та обговорювана проблема в поліграфії – невідповідність колірного та градаційного змісту надрукованого видання очікуванням замовника. Причина цього, очевидно, полягає в тому, що в процесі додрукарської підготовки видання здебільшого візуалізується на комп'ютерних моніторах, і для отримання адекватної відповідності такого відображення майбутньому відбитку потрібне не тільки тонке налаштування обладнання, але й створення спеціальних фотометричних умов у приміщенні. Це рідко здійснюється у повсякденній практиці. Зазвичай домагаються більш-менш коректного налаштування монітора, що допускає комфортну роботу у звичайному приміщенні, але тоді кінцевий результат потрібно оцінювати за кольоропробою, надрукованою на спеціальному обладнанні. Незважаючи на прогрес технологій цифрового друку, це може виявитися дуже затратним, і також здійснюється далеко не завжди.

Незалежно від конкретного варіанта реалізації процесу додрукарської підготовки, в умовах відкритих і розподілених видавничо - поліграфічних систем, задовільний результат друку може бути досягнутий тільки при дотриманні всіма учасниками виробничого ланцюжка певних вимог «за замовчуванням». Найбільш повне зведення таких умов міститься в стандарті ISO 12647-2:2004. На момент написання цієї книги дана версія стандарту є найбільш актуальною для практики, незважаючи на те, що існують новіші. Більшість вимог у цьому документі відноситься до зони відповідальності друкарні, але дуже бажано, щоб працівники видавництва, які виконують додрукарську під-

готовку видання, були добре знайомі з вимогами стандарту і знали, які параметри друкарського процесу витримуватиме друкарня залежно від паперу та технології друку, вибраних для видання. З цього випливають налаштування, які потрібно зробити в програмному забезпеченні до початку обробки ілюстрацій.

Налаштування програмного забезпечення та методи управління кольором докладно обговорюються в книзі «Управління кольором. Корекція кольору. Мистецтво додрукарської підготовки» Брюса Фрейзера, Кріса Мерфі , Фреда Бантінга. Це досить широка інформація, ми ж розглянемо лише базові параметри додрукарського процесу. Детальне обговорення самих процедур перетворення кольору виходить за рамки цієї книги, враховуючи її оглядовий характер.

Насамперед у програмах необхідно синхронізувати налаштування робочих колірних просторів. Ці простори відповідають файлам icc-профілів (*.icc або *.icm), які мають бути попередньо встановлені та зареєстровані в операційній системі. Дані з цих файлів необхідні для перетворення тонових значень RGB або CMYK різних елементів видання в операціях управління кольором та при відображенні на моніторі.

На рис. 7.8 наведено приклад таких налаштувань растрового редактора *Adobe Photoshop* для випадку, коли видання планується друкувати листовим офсетним друком відповідно до стандарту ISO 12647–2:2004 на папері типу 1 або 2 (крейдована глянцева або крейдована матова). Профіль робочого простору CMYK – «ISOcoated_v2_300_eci.icc» взято з комплекту офсетних профілів 2009 р., які можна завантажити з сайту www.eci.org.

Усю обробку та корекцію зображення рекомендується робити в просторі RGB, після чого його слід перетворити на CMYK за допомогою команди меню: «Зображення» «Режим» «CMYK». Після цієї команди перетворення зображення відбудеться відповідно до зроблених базових налаштувань (рис. 7.8). Зазвичай отримане зображення CMYK після перетворення виглядає менш контрастним, ніж RGB.

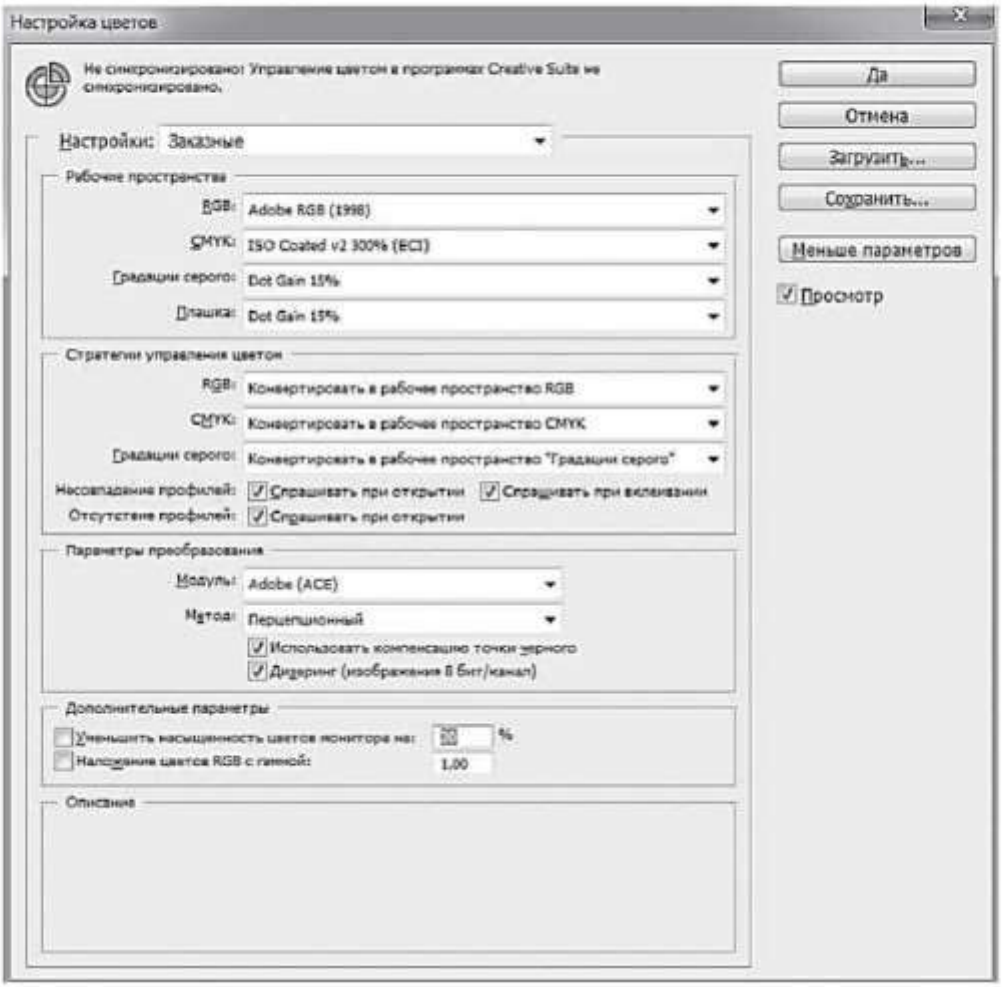


Рисунок 7.8 – Приклад налаштування робочих просторів та параметрів кольороподілу в *Adobe Photoshop*

Виникає природне бажання виправити цей недолік, але подальша корекція зображення, перетвореного на режим CMYK, категорично не рекомендується! При цьому змінюються тонові значення CMYK, отримані за допомогою налаштованого перетворення, і часто перевищується допустима товщина фарбового шару на чорних деталях зображення (*Total Ink Limit*), закладена у вибраному профілі. У процесі друку це призведе до відбиття фарби на оборот наступного аркуша. Аналогічного обмеження слід дотримуватись і при створенні векторної графіки.

Робочі простори «Градації сірого» та «Плашка» (рис. 7.8) призначені для задання градаційної кривої під час друку напівтонових зображень за допо-

могою лише чорної або сумішевої кольорової фарби. Найпростіший варіант налаштування – це вказівка значення розтискування, яке зазвичай відповідає 50% растрового поля. Оскільки розтискування визначається в основному видом паперу та друкарським процесом, для встановлення цих значень у найпростішому варіанті можна орієнтуватися на значення, закладені у вибраний icc-профіль CMYK. Зведення параметрів для найпростішого налаштування робочих просторів у разі офсетного друку наведено в табл. 7.3.

Слід ще раз нагадати, що в цьому параграфі схематично описаний найпростіший набір дій з отримання растрових ілюстрацій CMYK на основі вихідних зображень RGB , який у більшості випадків дасть задовільний результат. Професійне програмне забезпечення дозволяє робити набагато точніші налаштування параметрів та операцій управління кольором. Для стабільного отримання якісних результатів краще не обмежуватися рекомендаціями цього розділу, а докладніше вивчити питання управління кольором або проконсультуватися з досвідченим інженером з конкретної проблеми.

Таблиця 7.3 – Дані для найпростішого налаштування робочих просторів та максимально допустиме сумарне значення CMYK *(Total Ink Limit)* в залежності від вибраного варіанта друку

Технологічний процес	Профіль CMYK	Розтискування	Total Ink Limit, %
Крейдований папір (Тип 1, 2) Листовий друк ISO 12647-2	ISOcoated_v2_300_eci.icc	Dot Gain 15%	300
Легкокрейдований папір (Тип 3) Рулонний друк ISO 12647-2	PSO_LWC_Improved_eci.icc PSO_LWC_Standard_eci.icc	Dot Gain 20%	300
Некрейдований папір (тип 4) Листовий друк ISO 12647-2	PSO_Uncoated_ISO12647_eci.icc	Dot Gain 25%	300
Газетний папір (SNP) Рулонний друк ISO 12647-2	PSO_SNP_Paper_eci.icc	Dot Gain 25%	260

На відміну від офсетного, процеси цифрового друку значно менш стандартизовані, принаймні в сегменті практичної оперативної поліграфії. Одним із варіантів дій у такій ситуації є підготовка видання з налаштуваннями будь-якого з поширених технологічних процесів друку або навіть збереження ілюстрацій у колірному просторі RGB .

Запис фінішних файлів *. pdf слід робити за специфікацією PDF/X- , а не PDF/X-1, як для офсетного друку. У цьому випадку у файлі збережуться відомості, які дозволяють безпосередньо перед друком зробити коректне перетворення тонових значень CMYK. Так можна максимально зберегти кольори, отримані в процесі додрукарської підготовки. Крім того, перевага цифрового друку полягає в тому, що можливий економічно прийнятний друк тиражів від одного екземпляра. Це робить помилки додрукарської підготовки не настільки критичними, як у багатотиражній поліграфії. Якщо якість пробного екземпляра видання не влаштовує замовника, можна виявити і виправити помилки, і лише потім друкувати запланований тираж.

Таким чином, для досягнення градаційної та колірної точності необхідно насамперед зробити наскрізне налаштування використовуваних програм відповідно до параметрів видання (табл. 7.1 та 7.3). При цьому слід звернути особливу увагу на операції експорту до фінального формату файлів (*.pdf). Після перетворення зображень на цільовий колірний простір CMYK слід утриматися від їх подальшої корекції.

Висновок щодо підготовки ілюстрацій

При розгляді підготовки ілюстрацій ми насамперед мали на увазі книги, тому наведена в цьому розділі схема дій не претендує на статус єдиної можливої. Залежно від обставин і насамперед від типу видання вона може бути суттєво змінена. Підготовка акцидентної і, тим паче, пакувальної продукції може відбуватися за зовсім іншим алгоритмом. Тим не менш, частково розрізняючись, поліграфічна технологія має системну єдність, тобто набір взаємо-

пов'язаних факторів, які розглядалися в першому параграфі. Ця обставина робить актуальними викладені підходи до обробки зображень незалежно від типу видання.

Таблиці та схеми, запропоновані у розділі, складати не обов'язково, від цього нікуди не зникнуть ні природні інформаційні зв'язки, що виникають у процесі роботи над виданням, ні конкретні значення технологічних параметрів. Співробітник, що займається додрукарською підготовкою, з великим практичним досвідом при певному зусиллі може всю необхідну інформацію «тримати в голові», проте виконання великих проектів групою співробітників може бути ускладнене помилками, якщо немає формальної фіксації вимог до ілюстрацій.

Запитання для самоконтролю

1. Перерахуйте основні етапи підготовки ілюстративного ряду видання.
2. Назвіть два основних класи паперу та оцініть їх з точки зору ілюстраційних можливостей.
3. Як формат видання впливає на вимоги до ілюстрацій?
4. Як називають величину випадкової помилки позиціонування зображення відносно країв друкованого аркуша?
5. У яких випадках при підготовці ілюстрацій необхідно передбачати припуски для компенсації накидання?
6. Чому виникає необхідність узгодженої корекції кольору зображень, розміщених на одному розвороті?
7. Які ілюстрації відносяться до репродукцій, а які – до комп'ютерної графіки?
8. Яка найкраща стратегія виправлення помилок додрукарської підготовки, виявлених під час перевірки фінішних файлів?
9. Чим визначається графічна точність растрових ілюстрацій?
10. Чому не рекомендується колірна та тонова корекція зображень після перетворення на кінцевий колірний простір CMYK?

8. СТВОРЕННЯ МАКЕТА КНИГИ

Приступаємо до заключної «збірки» видання в програмі макетування. До цього моменту мають бути завершені такі етапи.

- ♦ Створений автором твір вичитаний і схвалений редакторами та коректорами.
- ♦ Отримано унікальні міжнародні стандартні номери книги ISBN або серійного видання ISSN. Вирішено всі питання з авторськими правами, що дає змогу на звороті титулу заверстати необхідні елементи вихідних відомостей.
- ♦ Закінчені та затверджені роботи художника-оформлювача обкладинки або палітурки, форзаців.
- ♦ Відповідно до авторського задуму, виду видання, читацької адреси, технологічних можливостей тощо обрано формат книжки.
- ♦ Вирішено питання матеріальної конструкції видання, від яких залежать особливості верстки макета (якість паперу, вид палітурних робіт, наявність суперобкладинки тощо).
- ♦ Розраховано формат смуги набору та розміри полів на сторінці книги.
- ♦ Розроблено модульну сітку, визначено кількість колонок на смузі та місця для навігаційних елементів книги (колонтитули, колонцифри).
- ♦ Обрано вигляд основного титулу та інших титульних сторінок. Визначено наявність або відсутність шмуцтитулів.
- ♦ Затверджено структуру книги.
- ♦ Обрано гарнітури, накреслення і кегль основного та додаткових шрифтів.
- ♦ Прийнято та опрацьовано ілюстрації в книзі.

Основні правила верстки

Верстка – одна з основних операцій у процесі виготовлення форм і фотоформ. Ця операція включає в себе формування книжкових, журнальних або

газетних смуг певного формату. У процесі верстки смуги видання набувають завершеного вигляду. Від того, як розміщено текст, таблиці, формули, ілюстраційний матеріал, заголовки, залежить якість оформлення видання. Розрізняють верстку книжкову, журнальну, газетну, акцидентну. Верстка кожного виду видання має свої особливості.

Основні правила книжкової верстки

Основні закони книжкової верстки такі.

1. **Повні смуги конкретного видання мають бути однакові за висотою**, тобто містити однакову кількість рядків основного набору. Під час заверстки ілюстрацій або додаткового тексту (таблиці, формули тощо) розраховується, скільки повних рядків потрібно вилучити, щоб заверстати зазначені частини смуг. Висота смуг тексту має бути однаковою, тобто сторінки книги мають бути однакової висоти (у рядках) плюс-мінус одна – для ліквідації висячих рядків (це правило не стосується останньої сторінки глави або розділу книги, якщо наступна глава починається з нової сторінки).

2. **Верстка має бути приводною**, тобто рядки набору, розташовані на непарній смузі, повинні збігатися «на просвіт» із рядками на парній. Це може бути виконано при суворому приведенні тексту, формул, таблиць, набраних іншим кеглем, і розміру ілюстрацій разом із підписом і відбиттям від тексту до розміру, кратного кеглю шрифту основного тексту. Також рядки мають збігатися за висотою в сусідніх колонках або на сусідніх сторінках.

Приводного верстання практично неможливо домогтися під час використання відступів між абзацами, оскільки вони мають бути невеликого розміру, щоб не створювати враження розірваності тексту, і не можуть бути величиною в рядок тексту. В українській типографіці відступи між абзацами використовуються рідко, а приводне верстання має велике значення. В англо-американській типографіці відступи між абзацами застосовуються частіше, а приводне верстання – несуттєвий критерій правильності.

Приводність особливо важлива під час верстки газет або видань на тонкому папері. На щільному папері просвічування рядків зі зворотного боку аркуша практично неможливе, і дизайнер може відмовитися від приводного верстання, звертаючи, однак, увагу на узгодження рядків у сусідніх колонках або на сусідніх сторінках.

3. **При верстці має бути витримана прямокутність смуг**, для цього потрібно, щоб смуга не починалася неповним кінцевим рядком абзацу і не закінчувалася початковим абзацним рядком, тобто не повинно бути «висячих» рядків. Непарну смугу не можна закінчувати перенесенням.

Висячими рядками називають перший або останній рядок абзацу в тоді, коли решта тексту абзацу опинилася на іншій сторінці. За правилами типографіки не можна переносити останній рядок абзацу на нову сторінку і не можна залишати на попередній сторінці перший рядок абзацу «на самоті».

В українській типографіці достатньою кількістю рядків, які можна залишити на сторінці або перенести на наступну, вважається два рядки. У зарубіжній типографіці існують складніші та жорсткіші правила, багато програм верстки, наприклад, *Adobe InDesign,* дають змогу зазначити кількість рядків, які можна відривати від абзацу, та автоматично контролюють подібні помилки.

Зарубіжна типографіка також розрізняє перший та останній рядки абзацу. У разі відриву від абзацу першого рядка він називається *widow* (вдова), а останній рядок – *orphan* (сирота). *Adobe InDesign* та інші програми верстки дають змогу окремо налаштовувати контроль перших і останніх висячих рядків.

4. **Верстка має бути одноманітною,** тобто однотипні елементи шпальти (заголовки, примітки, виноски, колонки, колонцифри, таблиці, формули, ілюстрації тощо) мають бути однаково заверстані та мати однотипне відбиття по всьому виданню. Відхилення в розмірах відбиття залежно від кегля основного набору не повинні перевищувати 4–6 pt.

Однаковість – один із головних критеріїв якісної верстки. Це означає,

що дизайнер має скласти певні норми верстки для даного видання і дотримуватися їх протягом усієї роботи.

Основний текст має бути набраний однаковим шрифтом, неприпустимо змінювати кегль на різних сторінках книжки або в різних колонках газети; у газетній верстці, за правилами, всі статті мають бути набрані шрифтом однієї гарнітури та одного кегля, чого найчастіше не дотримуються початківці-дизайнери та верстальники; це, звісно ж, не стосується випадків, коли зміною гарнітури або кегля створюють виділення.

Відбиття та відступи різних елементів (таблиць, ілюстрацій, підписів до них) мають бути однаковими на протязі усього тексту.

Оформлення таблиць, ілюстрацій, цитат (у разі оформлення цілими абзацами), заголовків і всіх інших елементів оформлення має бути однаковим протягом усього видання.

Спуск у початкових смугах у всьому виданні має бути однаковим. Найчастіше спуск (відступ від початку смуги) обирають таким, що дорівнює 1/4 частини набірної смуги, рідше – 1/3 частини, інколи, в нестандартних виданнях, і більше. Допустимі відхилення розміру спуску – один рядок основного набору з урахуванням приводності. Під час заверстки кінцевих смуг дотримуються таких правил: якщо тексту мало, його потрібно або вмістити в попередню смугу (вгонка), або збільшити так, щоб текстом було зайнято не менше 1/4 висоти смуги (вигонка). Вгонці та вигонці часто піддається текст не одного, а кількох абзаців у процесі верстки та переверстки. Якщо тексту на кінцевій шпальті багато, то шпальта не повинна бути коротшою за повну менше, ніж на чотири рядки.

Типові помилки верстки тексту

Виправлення висячих рядків

Присутність висячих рядків у тексті в будь-якому разі є помилкою, однак під час верстки газет із цією помилкою часто погоджуються через брак

часу. У всіх інших випадках дизайнер зобов'язаний усунути висячі рядки. Досягти цього можна кількома способами:

1) за рахунок зміни ширини міжбуквених і міжслівних пропусків, що дає змогу збільшити або зменшити об'єм абзацу, додавши або «заощадивши» рядок;
2) за рахунок зміни інтерліньяжу, що дає змогу витіснити або втягнути рядок у смугу, колонку або сторінку; цей спосіб вважається небажаним, оскільки різна міжрядкова відстань на сусідніх сторінках, у свою чергу, є помилкою;
3) за рахунок перенесення абзацу цілком на нову сторінку (у разі «повисання» першого рядка); наслідок такого виправлення – різна кількість рядків на сусідніх сторінках, що може бути скориговано окремо;
4) за рахунок скорочення або збільшення обсягу тексту на сторінці (зміна будь-яких зворотів у тексті, введення скорочень тощо); цей спосіб не в компетенції дизайнера, такими змінами відає редактор, і здійснюють їх тільки за погодженням з автором.

Помилки в оформленні заголовків

Грубими помилками вважаються відрив заголовка від тексту розділу або розрив заголовка на дві сторінки. Відрив заголовка від тексту часто трапляється під час використання заголовків у розрив тексту, і подібна помилка настільки поширена і водночас груба, що програми верстки можуть її контролювати автоматично, як і висячі рядки. Більшість програм верстки (зокрема й *Adobe InDesign*) дають змогу заборонити розривати рядки будь-якого абзацу або відокремлювати абзац від наступних за ним рядків.

Вважається, що перед заголовком у розрив тексту на сторінці має бути щонайменше три рядки (іноді це число ще збільшують). Точно так само, якщо заголовок розташований наприкінці сторінки, після нього має бути не менше трьох рядків. Якщо ці умови не можна виконати, то заголовок має починатися

на новій сторінці та мати невеликий відступ від верхнього краю поля набору.

Необхідно звернути увагу на **правильне рознесення слів заголовка на різні рядки** – прийменники не повинні відриватися від слів, тісно пов'язані словосполучення мають бути в одному рядку; в ідеалі кожен рядок має містити осмислений фрагмент тексту; вважається вкрай небажаним використовувати в заголовку переноси.

Проблема «коридорів» у тексті

Красу і професійність верстки можна оцінити також за відсутністю **коридорів** – пропусків, що збігаються за горизонталлю, у сусідніх рядках, які відволікають читача під час читання і погіршують читабельність тексту.

Коридори (*rivers* – «річки») виникають тоді, коли міжслівні пропуски розташовуються один над одним у суміжних рядках, створюючи враження тріщини в тексті. Не існує автоматичного програмного розв'язання проблеми ліквідації коридорів у тексті. Майстерність верстальника полягає в умінні усунути цей недолік вручну.

Правила верстання ілюстрацій

У легендарній книжці «Довідник художнього і технічного редакторів» Пінхуса Герцелевича Гіленсона наведено такі визначення і рекомендації: «Верстка ілюстрацій у виданні має бути однаковою за розміщенням. За **відкритого верстання** всі ілюстрації мають стояти у верхній або нижній частині смуг, примикаючи до тексту одним боком (ілюстрації в оборку – двома боками). При **закритій верстці** всі ілюстрації мають бути зверху і знизу закриті не менш, ніж трьома рядками тексту (ілюстрації в оборку мають примикати до тексту з трьох боків). Ілюстрації мають бути відбиті від тексту знизу завжди більше, ніж зверху. Якщо підпис до ілюстрації розташовується під нею, то його відбиття від малюнка має бути меншим, ніж від наступного тексту».

Сучасна практика комп'ютерного створення макета дає змогу не вираховувати кратну кількість рядків тексту під кліше малюнка або відбивати ілю-

страцію від тексту суворо на певну частку кегеля. Але дизайнерам-початківцям варто дотримуватися основних рекомендацій минулого з урахуванням реальної практики сьогодення.

Ілюстрація повинна дивитися на смугу

Ілюстрації з вираженим рухом, наприклад, собака, що біжить, автомобіль, що мчить дорогою, заведено заверстувати так, щоб напрямок вказував на смугу, а не за край сторінки. Для багатоколонкової верстки в цьому випадку важливий зв'язок конкретної колонки тексту та ілюстрації до неї. Те ж саме стосується портретних зйомок із поворотом голови: погляд має бути спрямований на смугу з текстом, а не відвертатися від нього (рис. 8.1).

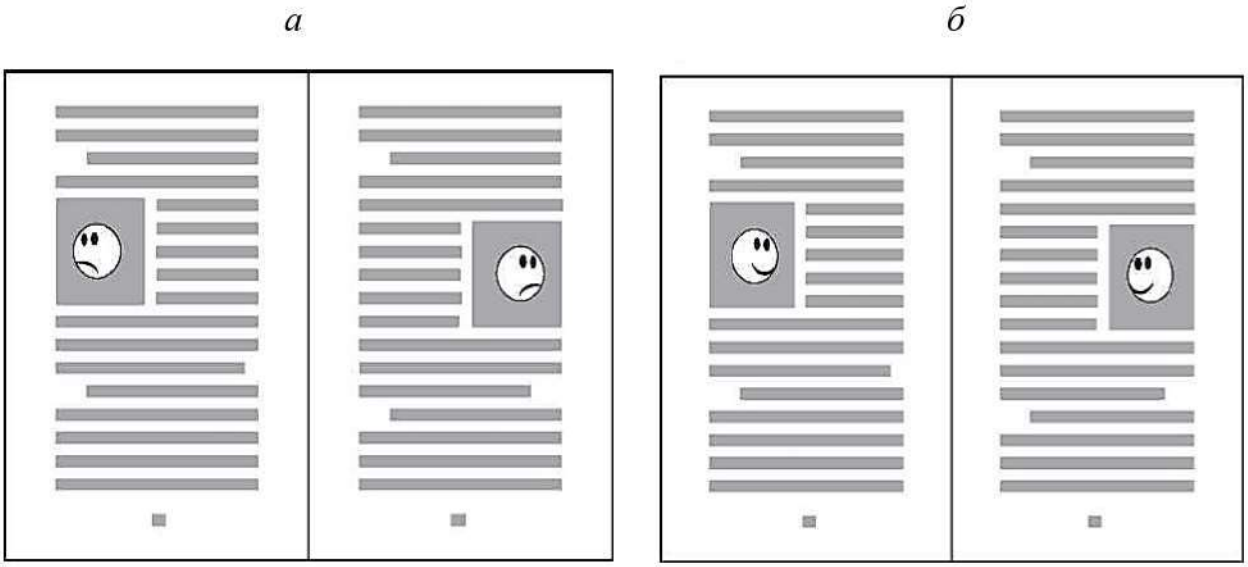


Рис. 8.1 – Неправильне (*а*) і правильне (*б*)
розміщення ілюстрації на смузі

Крім того, перешкода у вигляді краю сторінки наче стіна, що зупиняє рух чи погляд, – композиційно не найправильніший варіант (якщо тільки саме такою не була задумка автора).

Відкрита верстка ілюстрацій

Відкриту верстку доречно використовувати за великого розміру ілюстрацій, розміщуючи зображення вгорі або внизу сторінки на всю ширину шпа-

льти, рідше – ліворуч або праворуч (на всю висоту).

Така композиція дає змогу візуально «полегшити» шпальту. Темні ілюстрації частіше розміщують знизу (щоб вони не «задавлювали» текст), а світлі частіше ставлять угорі сторінки (навпаки, щоб текст не «тиснув» на ілюстрації), рис. 8.2.

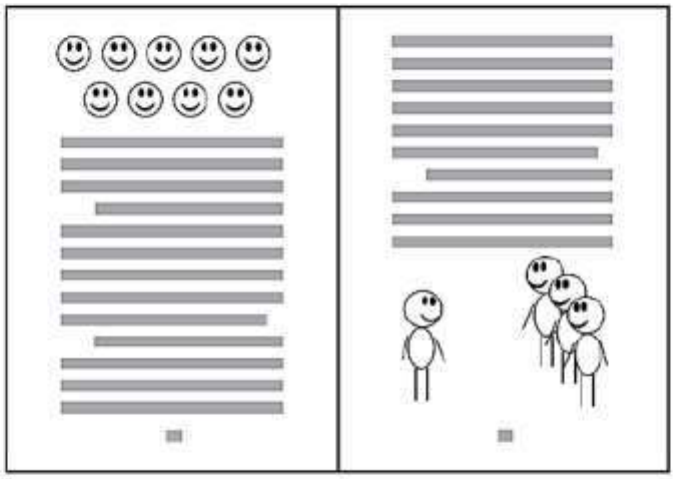


Рис. 8.2 – Відкрита верстка великих ілюстрацій

Єдиних правил щодо розміщення ілюстрацій при відкритій верстці немає, і багато в чому дизайнеру доведеться покладатися на власний смак і знання композиції. При відкритій верстці ілюстрацій меншого розміру їх поміщають у кутах сторінки (рис. 8.3), частіше – зовні смуги (біля корінця значно рідше).

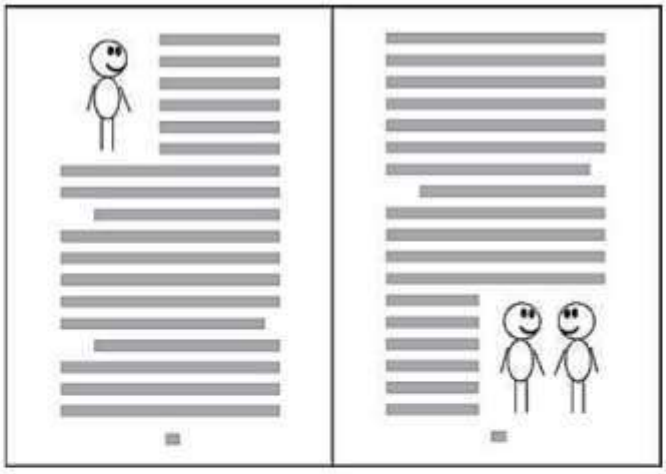


Рис. 8.3 – Відкрита верстка дрібних ілюстрацій

Така верстка теж візуально полегшує сторінку, особливо якщо текст та ілюстрацію розділяє широка (близько сантиметра) смужка порожнього простору.

Дві ілюстрації на шпальті мають бути розміщені при відкритій верстці вгорі або внизу смуги, при закритій – їх розділяють не менш, ніж трьома рядками тексту.

Закрита верстка ілюстрацій

Закрита верстка передбачає, що ілюстрація затиснута між рядками тексту, розташованими зверху та знизу. Така композиція важча, проте часто використовується, якщо ілюстрації виконані на світлому (білому) фоні та в них не видно прямокутних меж (рис. 8.4).

Рядки тексту дають змогу візуально «обмежити» ілюстрацію, і можна не створювати рамку навколо зображення.

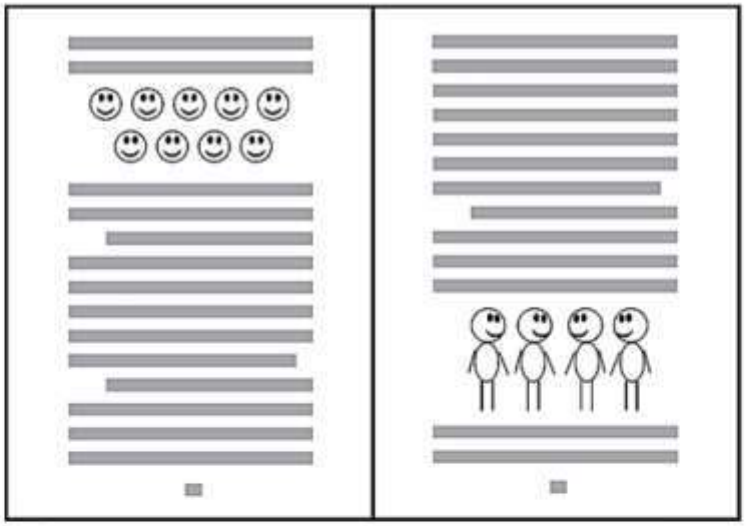


Рис. 8.4 – Закрита верстка

Верстка ілюстрацій в оборку

Верстка в оборку використовується, якщо ширина ілюстрації менша за ширину смуги. Є вибір – залишити порожній простір з боків (ілюстрацію за-

звичай виставляють по центру смуги) або заповнити порожнє місце текстом (рис. 8.5). **Оборкою** якраз і називається текст, що обтікає ілюстрацію, з одного боку.

Ілюстрації, що поміщаються в оборку, встановлюють у зовнішнє поле (на парних шпальтах ліворуч, на непарних – праворуч). Якщо на шпальті дві ілюстрації в оборку, другу встановлюють у корінцеве поле.

Верстка в оборку має сенс у тому разі, якщо для тексту залишилося достатньо простору. Безглуздо втискати короткі рядки у 2–3 см вільного місця; у цьому випадку необхідно або зменшити ілюстрацію за шириною, або відмовитися від верстки в оборку.

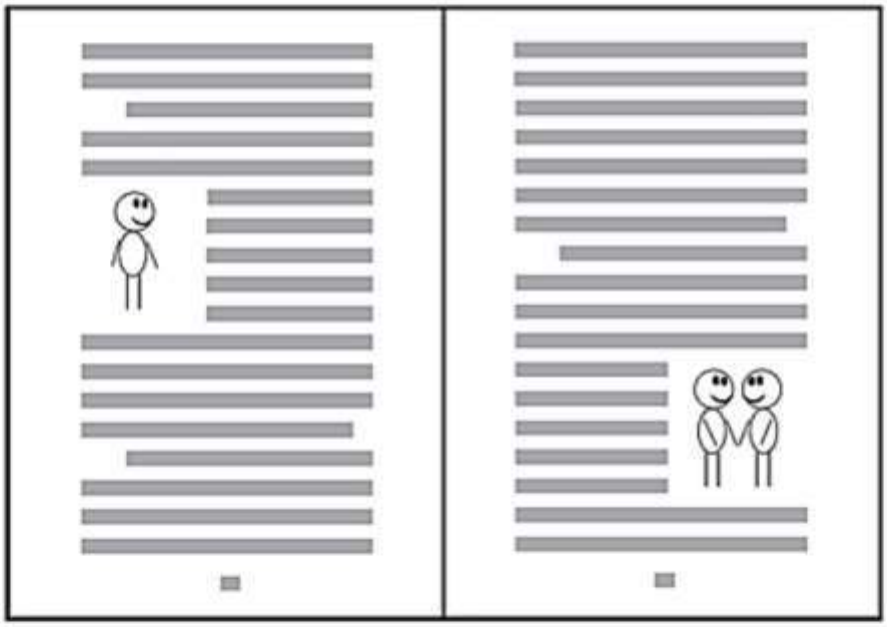


Рис. 8.5 Верстка в оборку

Ілюстрацію з білим фоном текст може обтікати не за прямокутною формою, а за довільним контуром малюнка (це ще називається фігурним обтіканням). За часів «ручного» верстання такі операції були дуже трудомісткими, проте з появою комп'ютерного макетування обтікання за довільним контуром створити набагато легше (рис. 8.6).

Необхідно стежити за тим, щоб текстова межа в оборці не складалася з одних переносів – це виразний, але складний прийом у дизайні через складне, часто ручне, розміщення тексту у фреймі.

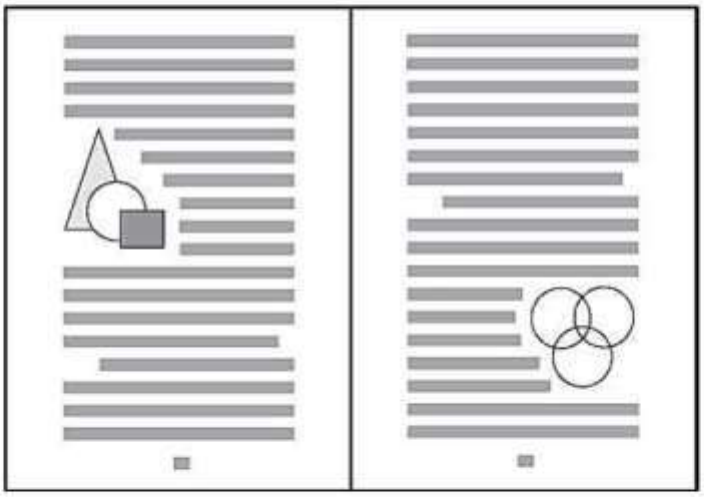


Рис. 8.6 – Верстка в оборку з фігурним обтіканням текстом

Ілюстрація ніколи не може розривати рядок

Розміщення ілюстрації посередині сторінки можливе або за багатоколонкової верстки, або з порожнім простором з боків. Те саме стосується і верстки в оборку з довільним контуром обтікання текстом – неприпустимо, щоб складний контур обтікання призводив до розривів у рядках (рис. 8.7), тому зазвичай його роблять опуклим.

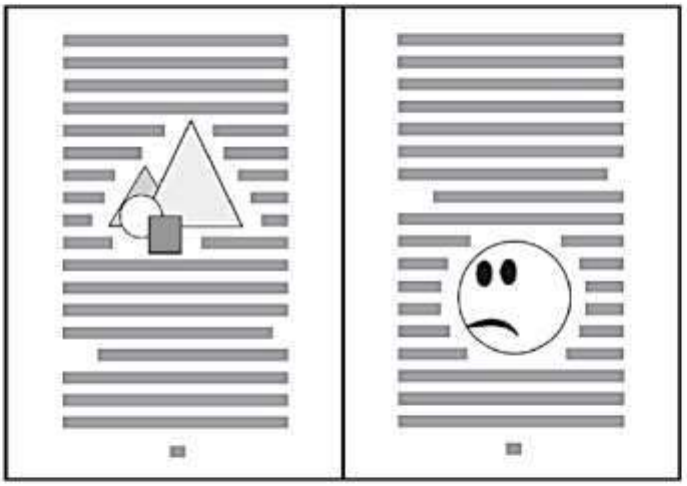


Рис. 8.7 – Помилка верстки: розрив рядків заверстаною ілюстрацією

Розрив рядка ілюстрацією не тільки має непривабливий вигляд, але й вкрай ускладнює читання тексту, його слід уникати практично будь-якою ціною.

Верстка ілюстрацій з виходом на поле

У журналу і книги поля можна використовувати в практичних цілях, наприклад, розташувати на них ілюстрації, на відміну від газет, де поля – недоторканні.

Верстку з виходом на поле застосовують для додаткового полегшення сторінки. Чіткий прямокутний контур полів сприймається суворим і офіційним. Порожні місця біля заголовків допомагають частково зруйнувати «прямокутність» сторінки. Із цією ж метою заверстані в текст ілюстрації можуть злегка виступати за край текстової області, «виходити» на поля (рис. 8.8).

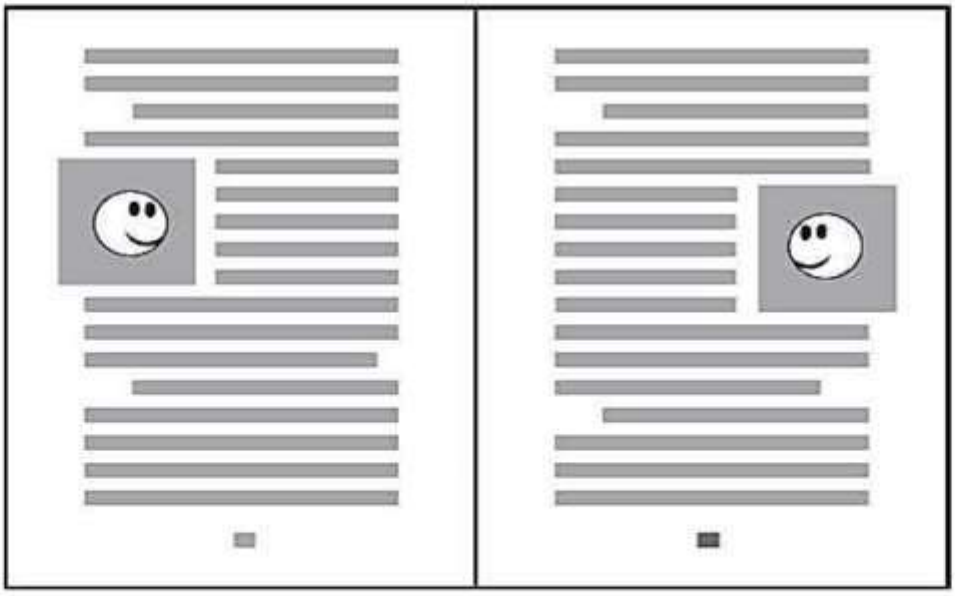


Рис. 8.8 – Верстка з виходом на поле

Верстка ілюстрацій на полях

Верстка на полях використовує більшу частину поля, ніж верстка зі входом на поле. Дизайнер може використовувати до половини ширини поля, повністю зруйнувавши прямокутну межу сторінки. Особливо ефектний вигляд

таке верстання має для маленьких ілюстрацій, які знаходяться наполовину в текстовій області, а наполовину – на полях (рис. 8.9). Для такої верстки зазвичай потрібно збільшити розмір полів сторінки.

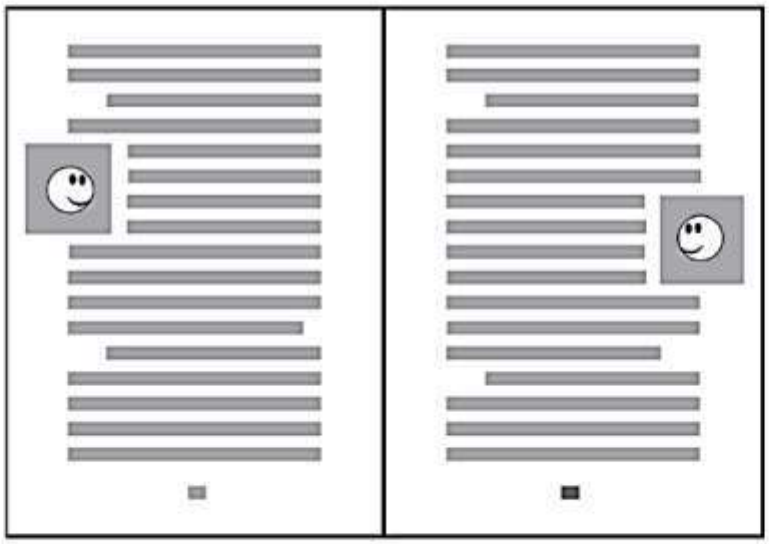


Рис. 8.9 – Верстка на полях

На полях не розміщують текст, принаймні важливий. Завжди є ймовірність, що під час обрізки поле виявиться вужчим, ніж планував дизайнер. Втрата кількох міліметрів ілюстрації рідко є критичною, а от зрізані кінці рядків – майже трагедія. Тому на полях також не розміщують креслення, схеми та подібні малюнки (де немає незначних ділянок), а ілюстрації та світлини орієнтують так, щоб вагомі деталі перебували в текстовій області.

Верстка ілюстрацій під обріз

Верстка під обріз передбачає, що ілюстрація заповнює поле до кінця. Цей метод застосовується тільки для великих ілюстрацій, оскільки вони мають не просто доходити до краю сторінки, а й виступати за край на кілька міліметрів – тому втрати під час обрізання сторінки неминучі (рис. 8.10).

Верстка з використанням полів висуває вищі вимоги до технічного ви-

конання журналу або книги – наприклад, необхідна дуже точна обрізка сторінок. Не всі друкарні якісно друкують видання з верстkою на полях або під обріз. Перед тим як виконувати таку верстку, дизайнер має переконатися, що під час друку не виникне проблем; такі питання необхідно узгоджувати з друкарнею.

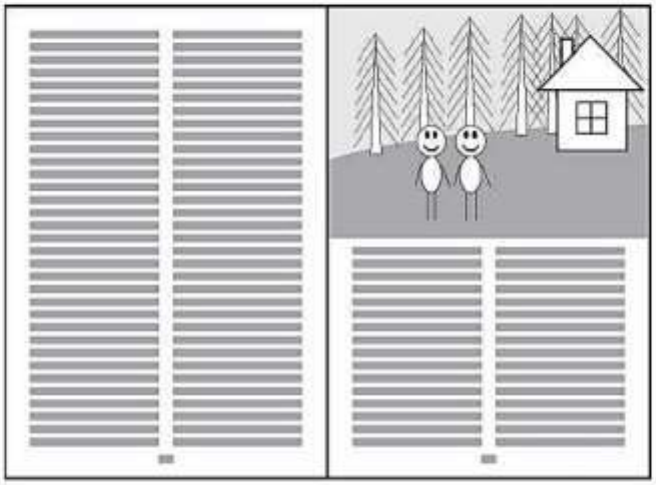


Рис. 8.10 – Верстка під обріз

Верстка ілюстрацій на повну смугу

У багато ілюстрованих журналах під ілюстрації можуть відводити повні сторінки. Такі ілюстрації називаються **смуговими** (якщо вони розташовані вертикально) (рис. 8.11) або **поперечними** (якщо горизонтальна ілюстрація повернута на сторінці на 90°).

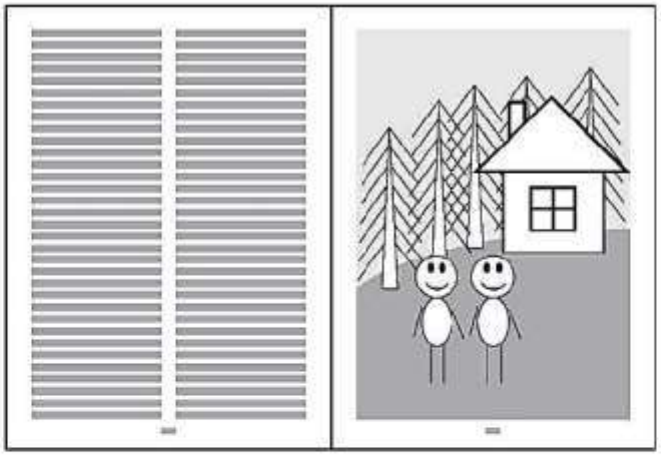


Рис. 8.11 – Смугова ілюстрація

Вони часто верстаються під обріз. Іноді для фотографій кіноакторів, музикантів, для рекламних плакатів фільмів відводять цілі розвороти.

Часто такі фотографії розміщуються в середині журналу – на цілих розворотах, які читачі можуть акуратно вийняти з журналу і використовувати як плакат. Такі ілюстрації називаються **розкривними** (від слова «розкриватися») і також, зазвичай, верстаються під обріз.

Іншим варіантом розкривної ілюстрації є приклад на рис. 8.12. Тут ілюстрація «проходить» через корінець, не повністю займаючи площу обох сторінок.

Розміщення ілюстрацій на розвороті слід узгоджувати за розташуванням, вирівнюючи їх по нижній або верхній лінії. Якщо ілюстрація, що заверстується на окремій шпальті, за своїм форматом менша за шпальту набору, то вона має розміщуватися на оптичній середині шпальти.

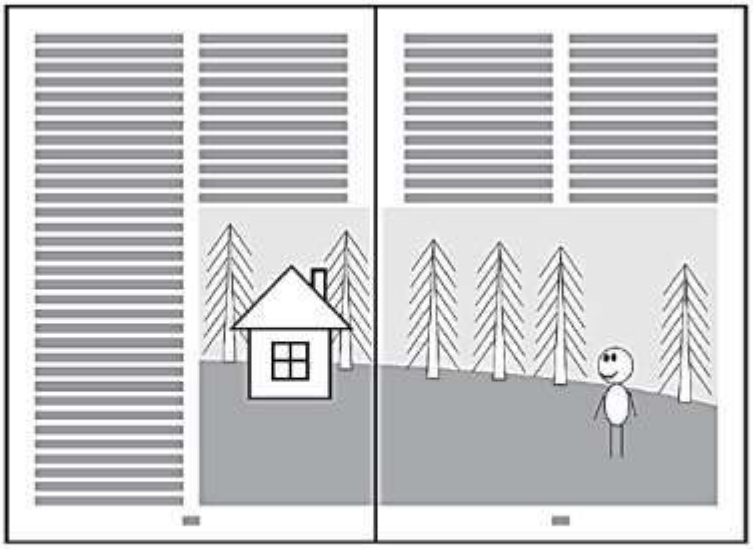


Рис. 8.12 – Розкривна ілюстрація

Правила розташування об'єктів у макеті

Розробляючи макет видання для друку, слід враховувати не тільки вибір формату, шрифтового оформлення, підготовку і розташування блоків тексту та ілюстрацій, важливо пам'ятати про правила розташування об'єктів на

сторінках і розворотах. Дуже хороші рекомендації щодо взаєморозташування об'єктів дає Робін Вільямс у своїй книзі «Дизайн. Книга для недизайнерів». Варто прислухатися до думки професіонала.

Близькість

Згідно з **принципом близькості**, об'єкти, взаємопов'язані за змістом, треба групувати разом. Розташовуйте їх фізично поруч, щоб пов'язані один з одним об'єкти виглядали не як купа розрізнених частинок, а як єдина нерозривна група. Навпаки, об'єкти та інформаційні групи, не пов'язані за змістом, не повинні знаходитися поруч. Таке розташування забезпечує миттєве візуальне сприйняття того, що викладено на сторінці. Основна мета близькості – структурування. У цьому беруть участь і інші принципи верстки, але просте розбиття пов'язаних елементів на групи автоматично покращує організацію. Структуровану інформацію легше читати і простіше запам'ятовувати. Крім усього іншого, правильна організація покращує візуальну привабливість (структуру) порожнього простору – улюбленого поняття верстальників.

Уникайте великої кількості окремих елементів на сторінці. Якщо групи об'єктів не мають очевидного смислового зв'язку, не залишайте між ними порожній простір одного і того ж розміру. Уникайте найменших непорозумінь, що виникають при взаємному розташуванні заголовків, підзаголовків, малюнків і пов'язаного з ними матеріалу. Встановлюйте зв'язки між елементами, розташовуючи їх у тісній близькості. Не встановлюйте зв'язків між елементами, які не мають один до одного відношення! Якщо вони не пов'язані, їх слід розділяти.

Вирівнювання

Принцип **вирівнювання** свідчить, що елементи сторінки не повинні розташовуватися довільно. Кожен об'єкт повинен мати візуальний зв'язок з усім іншим матеріалом сторінки, тоді картина виходить більш ясною і зв'язною.

Верстальникам-початківцям рекомендують дотримуватися простого правила: застосовуйте лише один тип вирівнювання на сторінці. При цьому

весь текст буде або вирівняний по одному з країв, або відцентрований. Знайдіть певну лінію і дотримуйтеся її. Якщо текст вирівняний ліворуч, зробіть те саме із заголовками та підзаголовками. Щодо фотографій та ілюстрацій, то їх слід вирівнювати по краю тексту та/або по базовій лінії.

Основна мета вирівнювання – уніфікація та структуризація сторінки. Часто буває, що чітке вирівнювання (у поєднанні, звісно, з відповідним шрифтом) надає роботі потрібного вигляду – вишуканого чи формального, кумедного чи серйозного. Уникайте застосовувати більше одного вирівнювання тексту на сторінці (наприклад, не комбінуйте відцентрований текст із текстом, вирівняним праворуч).

Повторення

Принцип **повторення** говорить про те, що деякі складові елементи верстки слід повторювати по всій публікації. Елементами, що повторюються, можуть бути жирний шрифт, товста лінійка, буліт, колір, елемент сторінки, певний формат, просторові взаємозв'язки тощо. Це може бути все, що в змозі побачити читач.

Маркер списку, бульліт, буллет, буліт (•) (англ. bullet) – типографський знак, який використовується для виділення елементів списку.

Прикладами повторення можуть бути заголовки з однаковими кеглями та насиченістю, лінійка наприкінці кожної сторінки, один і той самий буліт, який трапляється в кожному списку протягом документа. Ненав'язливе повторення має стати основним візуальним принципом, на якому будується зв'язування публікації в єдине ціле. Повторення можна уявляти собі як однаковість. Але повторення означає більше, ніж проста однаковість – це усвідомлена спроба уніфікувати всі складові частини верстки.

Приклади елементів, що повторюються:

- подвійна лінійка, що повторюється на всіх сторінках;
- єдиний шрифт заголовків і підзаголовків та однаковий за величиною простір над кожним із них;

- одинарна лінійка, що повторюється внизу кожної сторінки;
- номери сторінок знаходяться в одному й тому самому місці та набрані однаковим шрифтом;
- колонки вирівняні за нижнім краєм, окрім випадку, коли на кожній сторінці присутні узгоджені елементи, що повторюються, у верхній частині сторінки (верхні колонтитули та/або лінійки).

Повторення сприяє структуруванню інформації, воно ніби направляє читача сторінками та допомагає уніфікувати розрізнені ділянки верстки. Якщо навіть документ займає одну сторінку, повторювані елементи створюють витончену цілісність, а для роботи над кількома односторінковими документами, що утворюють об'ємний пакет, повторення має вирішальне значення.

Контраст

Контраст – один із найефективніших способів збільшення візуального інтересу до видання та побудови структурної ієрархії різних елементів. Важливе правило, яке слід запам'ятати, полягає в тому, що для досягнення ефективності контрасту його треба зробити різким.

Контраст створюється тоді, коли два елементи різні. Але якщо ці елементи розрізняються ледь помітно, то замість контрасту виникає конфлікт. Це ключовий момент: **принцип контрасту** говорить про те, що якщо два об'єкти не в точності однакові, то їх слід зробити помітно різними. Контраст можна створювати по-різному.

Контраст відіграє вирішальну роль під час структурування інформації: поглянувши на текст, читач має одразу зрозуміти, про що йдеться. Найпростіший спосіб отримання яскравого контрасту спирається на шрифти. Але не слід забувати про лінійки, колір, простір між елементами, структуру тексту тощо. Контраст, створений на сторінці, привертає до неї погляд; контраст подобається нашим очам. Якщо на сторінці присутні два неоднакові елементи (наприклад, два шрифти або лінії, що мають дві різні товщини), то вони не повинні бути схожими. Для досягнення ефективності контрасту ці елементи мають різко відрізнятися.

Читач має миттєво сприймати структуру сторінки, усвідомлюючи логічні зв'язки між об'єктами. Контрастні елементи ніколи не заплутають читача. Він концентруватиметься тільки на тому, до чого передбачалося привернути увагу. Підсилюйте контраст, користуючись вибором шрифтів, товщиною ліній, кольором, формою, кеглем, порожнім простором тощо. Усе важливе має бути яскравим.

Заключний етап макетування

Важливість етапу макетування важко переоцінити. Часто макетування сторінок є останньою стадією проєкту; його виконують після того, як зміст проєкту сплановано, відскановано, відкориговано та інше. Після того як макет створено, перед вами стоїть завдання підготувати макетований документ для досягнення максимальної простоти його відображення.

- ♦ Налаштуйте необхідні установки, переконавшись, що вони відповідають вимогам виведення.
- ♦ Правильно встановіть розміри сторінок, переконайтеся, що вони входять у робочу область обраного преса.
- ♦ Визначте використовувані в документі кольори, перевіривши, щоб назви у всіх графічних файлах збігалися.
- ♦ Використовуйте таблиці стилів для швидкого і послідовного форматування.
- ♦ Розумно застосуйте кольори, стежачи за тим, щоб не виникла загроза втрати дрібних деталей під час трепінгу.
- ♦ Визначте шаблони сторінок, що забезпечують можливість швидкого й послідовного розміщення ілюстрацій у багатосторінковому документі.
- ♦ Імпортуйте та розмістіть малюнки, змініть їхній розмір, поверніть і виконайте обрізання так, щоб це не призвело до виникнення проблем під час виведення.

Після виконання цих етапів роботи загалом додрукарська підготовка книги практично завершена.

Спуск смуг, монтаж аркуша, виготовлення форм у цьому навчальному посібнику не розглядаються. Не розглянуті також правила набору, робота коректора, обробка образотворчого матеріалу для конкретного друку.

Можливо, у дизайнерів-початківців і без цього виникає відчуття «занадто складного процесу». Не варто хвилюватися: практика, вивчення найкращих зразків книжкового мистецтва та досвіду визнаних майстрів поступово розкриє захопливий бік творчого процесу створення книжки. Хотілося б скористатися закликом Робін Вільямс: «Будьте сміливішими! Верстка – це весело!».

Запитання для самоконтролю

1. Сформулюйте визначення терміна «верстка».
2. На який із законів книжкової верстки впливають висячі рядки?
3 Чи можна у дворядковому заголовку перший рядок закінчити на прийменнику?
4. Чим відкрита верстка тексту з ілюстраціями відрізняється від закритої?
5. Термін «оборка» у верстці відноситься до ілюстрації чи до тексту?
6. Чи може ілюстрація розірвати рядок тексту?
7. Як правильно заверстати поперечну смугову ілюстрацію у виданні?
8. Сформулюйте принцип близькості (наближення) у верстці.
9. Сформулюйте принцип вирівнювання у верстці.
10. Сформулюйте принцип повторення у верстці.

ДОДАТОК А

Таблиця А.1 – Перелік нормативно-правових документів у галузі видавничої справи

Загальне законодавство України		
Закони України		
1	Про забезпечення функціонування української мови як державної	Закон України від 25.04.2019 № 2704-VIII
2	Про внесення зміни до Податкового кодексу України щодо підготовлення, виготовлення, розповсюдження книжок та періодичних видань друкованих засобів масової інформації вітчизняного виробництва	Закон України від 13 лютого 2015 р. № 206-VIII
3	Про публічні закупівлі	Закон України від 25.12.2015 № 922-VIII
4	Про захист суспільної моралі	Закон України від 20.11.2003 № 1296-IV
5	Про обов'язковий примірник документів	Закон України від 09.04.1999 № 595-XIV
6	Про видавничу справу	Закон України від 05.06.1997 № 318/97-ВР
7	Про рекламу	Закон України від 03.07.1996 № 270/96-ВР
8	Податковий кодекс України (витяг: ст. 1, 197)	Кодекс податковий (витяг: ст. 1, 197) від 02.12.2010 № 2755-VI
9	Кодекс України про адміністративні правопорушення (витяг: ст. 1, 186)	Кодекс України про адміністративні правопорушення (витяг: ст. 1, 186) від 07.12.1984 № 8073-X
Укази Президента України		
10	Про невідкладні заходи щодо зміцнення державного статусу української мови та сприяння створенню єдиного культурного простору України	Указ Президента України від 31.05.2018 № 156/2018
11	Питання щодо використання державних символів України	Указ Президента України від 09.02.2001 № 79/2001
Постанови Кабінету Міністрів України		
12	Про внесення змін до порядків, затверджених постановами Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2017 р. № 235 і 262	Постанова Кабінету Міністрів України від 15 травня 2019 р. № 396

13	Про приєднання до Статуту Міжнародного центру реєстрації серіальних видань (Міжнародного центру ISSN)	Постанова Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 № 163
14	Положення про Національний репозитарій академічних текстів	Постанова Кабінету Міністрів України від 19.07.2017 № 541
15	Про затвердження Порядку вилучення з обігу видавничої продукції, що має походження або виготовлена та/або ввозиться з території держави-агресора, тимчасово окупованої території України та розповсюджується на території України без відповідного дозволу	Постанова Кабінету Міністрів України від 05.04.2017 № 235
16	Деякі питання видачі (відмови у видачі, анулювання) дозволу на ввезення видавничої продукції, що має походження або виготовлена та/або ввозиться з території держави-агресора, тимчасово окупованої території України	Постанова Кабінету Міністрів України від 05.04.2017 № 262
17	Про припинення використання Бібліотечно-бібліографічної класифікації та впровадження Універсальної десяткової класифікації	Постанова Кабінету Міністрів України від 22.03.2017 № 177
18	Про затвердження Порядку ведення Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції	Постанова Кабінету Міністрів України від 10.03.2017 № 135
19	Про визнання такими, що втратили чинність, постанов Ради Міністрів УРСР у сфері телебачення і радіомовлення, інформаційній та видавничій сфері	Постанова Кабінету Міністрів України від 19.10.2016 № 729
20	Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.01.2010 № 55
21	Про затвердження Порядку накладення штрафів за порушення законодавства про рекламу	Постанова Кабінету Міністрів України від 26.05.2004 № 693
22	Про порядок доставляння обов'язкових примірників документів	Постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2002 № 608

23	Про впровадження штрихового кодування товарів	Постанова Кабінету Міністрів України від 29.05.1996 № 574
Розпорядження Кабінету Міністрів України		
24	Про створення Національного репозитарію академічних текстів	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.07.2016 № 504-р
Рішення інших відомств		
25	Щодо віднесення друкованої, аудіовізуальної, електронної та іншої продукції, а також переданих та отриманих по комунікаційних лініях повідомлень та матеріалів до продукції, що містить елементи еротики	Рішення/Рекомендації Національної експертної комісії України з питань захисту суспільної моралі від 28.02.2013 № 17
26	Про затвердження Рекомендацій щодо віднесення друкованої, аудіовізуальної, електронної та іншої продукції, а також переданих та отриманих по комунікаційних лініях повідомлень та матеріалів до продукції, що містить елементи насильства та жорстокості	Рішення Національної експертної комісії України з питань захисту суспільної моралі від 28.02.2013 № 16
Накази Державного комітету телебачення і радіомовлення України		
27	Щодо СОУ 18.1-02477019-07:2015 «Поліграфія. Підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх навчальних закладів»	Наказ від 23 жовтня 2019 р. № 434
28	Про затвердження Інструкції з оформлення матеріалів про адміністративні правопорушення Державним комітетом телебачення і радіомовлення України	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 17.01.2019 № 23
29	Про затвердження стратегічних планів розвитку державних видавництв, що належать до сфери управління Держкомтелерадіо на 2018-2021 роки	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 08.06.2018 № 352
30	Про затвердження Порядку накладення Державним комітетом телебачення і радіомовлення України адміністративно-господарських штрафів	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 17.10.2017 № 384
31	Про затвердження Рекомендацій з підготовки рецензії щодо оцінки та характеристики змісту видання	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 21.04.2017 № 69

32	Про заходи з впровадження Універсальної десяткової класифікації	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 3.04.2017 № 60
33	Про затвердження Критеріїв оцінки видавничої продукції, що дозволена до розповсюдження на території України	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 03.03.2017 № 47
34	Про затвердження Положення про експертну раду Державного комітету телебачення і радіомовлення України з питань аналізу та оцінки видавничої продукції щодо віднесення її до такої, яка не дозволена до розповсюдження на території України	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 31.01.2017 № 21
35	Про зміни позначень стандартів	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 5.11.2015 № 338
Накази інших відомств		
36	Про затвердження Регламенту роботи Національного репозитарію академічних текстів	Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.07.2018 № 707
37	Про затвердження критеріїв віднесення продукції до такої, що має порнографічний характер	Наказ Міністерства культури України від 16.03.2018 № 212
38	Про скасування міждержавних стандартів в Україні, які розроблені до 1992 року	Наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 5.11.2015 № 146
39	Про затвердження Положення про штрихове кодування товарів	Наказ/Положення Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України від 20.08.2002 № 255
Листи		
40	Щодо необхідності отримання підтверджуючих документів на право користування пільгою по податку на додану вартість	Лист Державної податкової адміністрації України від 18.11.2002

Друковані засоби масової інформації		
Закони України		
1	Про реформування державних і комунальних друкованих засобів масової інформації	Закон України від 24.12.2015 № 917-VIII
2	Про державну підтримку засобів масової інформації та соціальний захист журналістів	Закон України від 23.09.1997 № 540/97-ВР
3	Про порядок висвітлення діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування в Україні засобами масової інформації	Закон України від 23.09.1997 № 539/97-ВР
4	Про друковані засоби масової інформації (пресу) в Україні	Закон України від 16.11.1992 № 2782-XII
Укази Президента України		
5	Про інформаційний бюлетень «Офіційний вісник Президента України»	Указ Президента України від 12.02.2007 № 101/2007
6	Про додаткові заходи щодо безперешкодної діяльності засобів масової інформації, подальшого утвердження свободи слова в Україні	Указ Президента України від 09.12.2000 № 1323/2000
7	Про порядок офіційного оприлюднення нормативно-правових актів та набрання ними чинності	Указ Президента України від 10.06.1997 № 503/97
8	Про видання збірників актів законодавства України	Указ Президента України від 22.01.1996 № 73/96
Розпорядження Президента України		
9	Про додаткові заходи щодо вдосконалення порядку проведення передплати друкованих періодичних видань	Розпорядження Президента України від 04.01.2003 № 1/2003-рп
Постанови Верховної Ради України		
10	Про затвердження Положення про акредитацію журналістів і технічних працівників засобів масової інформації при Верховній Раді України	Постанова Верховної Ради України від 1 липня 2014 р. № 1549-VII
11	Про Рекомендації парламентських слухань «Про стан свободи слова у регіональних засобах масової інформації»	Постанова Верховної Ради України від 13.05.2010 № 2253-VI
12	Про державну підтримку газет, що видаються мовами національних меншин	Постанова Верховної Ради України від 06.02.2003 № 528-IV

Постанови Кабінету Міністрів України		
13	Про приєднання до Статуту Міжнародного центру реєстрації серіальних видань (Міжнародного центру ISSN)	Постанова Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 № 163
14	Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для здійснення загальнодержавних заходів у сферах культури та мистецтв, охорони культурної спадщини, вивезення, ввезення і повернення культурних цінностей, державної мовної політики, міжнаціональних відносин, релігії та захисту прав національних меншин	Постанова Кабінету Міністрів України від 18 квітня 2018р. № 338
15	Про затвердження переліку друкованих засобів масової інформації та редакцій, реформування яких здійснюється на першому етапі	Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2016 № 848
16	Про затвердження Порядку виплати одноразової грошової допомоги у разі загибелі (смерті) або поранення (контузії, травми або каліцтва) журналіста під час виконання ним професійних обов'язків	Постанова Кабінету Міністрів України від 02.11.2016 № 776
17	Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для фінансової підтримки творчих спілок у сфері засобів масової інформації, преси	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.04.2011 № 449
18	Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для відшкодування витрат державних підприємств зв'язку, пов'язаних з розповсюдженням вітчизняних періодичних друкованих видань	Постанова Кабінету Міністрів України від 17.03.2011 № 275
19	Про затвердження Програми розвитку виробництва газетного та друкарського видів паперу в Україні для задоволення потреб друкованих засобів масової інформації	Постанова Кабінету Міністрів України від 28.05.2001 № 596
20	Про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації, інформаційних агентств та розміри реєстраційних зборів	Постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.1997 № 1287

Розпорядження Кабінету Міністрів України		
21	Про нормативи мінімального забезпечення сіл, селищ та міст кіосками з продажу друкованих засобів масової інформації (преси)	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.09.2009 № 1140-р
Накази Державного комітету телебачення і радіомовлення України		
22	Про затвердження Порядку формування Зведеного переліку об'єктів реформування	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 10.03.2016 № 65
23	Про затвердження Порядку формування переліку друкованих засобів масової інформації та редакцій, що підлягають реформуванню на першому етапі	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 25.01.2016 № 34
24	Про затвердження Положення про Всеукраїнський конкурс професійної майстерності працівників телебачення, радіомовлення, преси та видавничої справи «Людина і зброя»	Наказ Державного комітету телебачення та радіомовлення України від 3.09.2015 № 214
25	Про затвердження Порядку надання державної фінансової підтримки друкованим засобам масової інформації	Наказ/Порядок Державного комітету телебачення та радіомовлення України від 13.05.2015 № 98
26	Про проведення щорічного Всеукраїнського конкурсу на краще періодичне видання для дітей та юнацтва	Наказ/Положення Державного комітету телебачення та радіомовлення України від 16.07.2007 № 279
27	Про проведення щорічного конкурсу на краще представлення української книги в друкованих та електронних засобах масової інформації	Наказ Державного комітету телебачення та радіомовлення України від 16.07.2007 № 278
Накази інших відомств		
28	Про затвердження Тарифів на приймання та доставку вітчизняних періодичних друкованих видань за передплатою	Наказ Міністерства інфраструктури України від 09.09.2019 № 686
29	Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України	Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.01.2018 № 32

30	Про заходи щодо надання адміністративних послуг у сфері реєстрації (легалізації, прийняття повідомлення про утворення) об'єднань громадян, інших громадських формувань, статутів та друкованих засобів масової інформації	Наказ Міністерства юстиції України від 7.09.2015 № 1661/5
31	Про затвердження Положення про Державний реєстр друкованих засобів масової інформації та інформаційних агентств як суб'єктів інформаційної діяльності	Наказ/Положення Міністерства юстиції України від 21.06.2007 № 412/5
32	Про затвердження Положення про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації в Україні та Положення про державну реєстрацію інформаційних агентств як суб'єктів інформаційної діяльності	Наказ/Положення Міністерства юстиції України від 21.02.2006 № 12/5
33	Про затвердження Правил розповсюдження періодичних друкованих видань	Наказ/Правила Державного Комітету зв'язку України, Міністерства інформації України, Міністерства транспорту України від 10.12.1998 № 169/81/492
	Листи	
34	Щодо можливості оприлюднення реклами в друкованих засобах масової інформації російською мовою	Лист Державного комітету телебачення та радіомовлення України від 22.04.2004 № 2041/34/5-1
35	Щодо віднесення до складу валових витрат платника податку передплати періодичних видань	Лист Державної податкової адміністрації України від 26.09.2003 № 8109/6/15-1116
	Книговидання	
	Закони України	
1	Про державну підтримку книговидавничої справи в Україні	Закон України від 06.03.2003 № 601-IУ
	Укази Президента України	
2	Про деякі заходи щодо державної підтримки книговидавничої справи і популяризації читання в Україні	Указ Президента України від 19.06.2013 № 336/2013

3	Про щорічну премію Президента України «Українська книжка року»	Указ Президента України від 16.12.2009 № 1058/2009
4	Про деякі заходи щодо популяризації класичної української літератури та збереження літературної і культурної спадщини	Указ Президента України від 22.04.2009 № 260/2009
5	Про деякі заходи з розвитку книговидавничої справи в Україні	Указ Президента України від 21.03.2006 № 243/2006
Постанови Верховної Ради України		
6	Про Рекомендації парламентських слухань на тему: «Проблеми розвитку українського книговидавництва, книгорозповсюдження та перспективи підтримки книгочитання в Україні»	Постанова Верховної Ради України від 19.11.2013 № 695-VII
Постанови Кабінету Міністрів України		
7	Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті Українському інституту книги для підтримки книговидавничої справи та популяризації української літератури у світі	Постанова Кабінету Міністрів України від 12.06.2019 № 638
8	Про затвердження Порядку затвердження словників з українського правопису як загальнообов'язкових довідкових посібників при використанні української мови та офіційного видання таких довідників	Постанова Кабінету Міністрів України від 22.04.2013 № 298
9	Про затвердження Порядку формування державного замовлення на випуск друкованої продукції та її розповсюдження	Постанова Кабінету Міністрів України від 12.09.2012 № 850
10	Про затвердження Порядку визначення обсягу книжкової продукції державною мовою, підготовка, випуск та/або розповсюдження якої здійснюється вітчизняними видавництвами і підприємствами розповсюдження книжкової продукції для укладення договорів оренди приміщень	Постанова Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 № 597
11	Про підтримку діяльності творчих спілок та книговидавничої справи	Постанова Кабінету Міністрів України від 02.10.2003 № 1539

Рішення інших відомств		
12	Щодо забезпечення належних умов розповсюдження друкованої (книжкової) продукції сексуального чи еротичного характеру, що містить елементи насильства та жорстокості	Рішення Національної експертної комісії України з питань захисту суспільної моралі від 29 квітня 2013 р. № 43
Накази Державного комітету телебачення і радіомовлення України		
13	Про затвердження форм звітності № 1-В (книги) (квартальна) «Звіт про випуск книжкової продукції», № 1-В (ЗМІ) (піврічна) «Звіт про випуск продукції друкованих засобів масової інформації» та інструкцій щодо їх заповнення	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 09.01.2014 № 1
14	Про затвердження Положення про Всеукраїнський конкурс «Краща книга України»	Наказ/Положення Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 04.07.2012 № 179
15	Про затвердження нормативної документації про норми витрат матеріалів та норми часу й виробітку для поліграфічної галузі	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 14.06.2011 № 144
16	Про затвердження форми довідки про випуск та/або розповсюдження не менше 50 відсотків книжкової продукції державною мовою	Наказ Державного комітету телебачення і радіомовлення України від 06.07.2009 № 244
Накази інших відомств		
17	Про надання грифа «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»	Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.09.2019 № 1178
18	Про внесення змін до Положення про електронний підручник	Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.05.2019 № 748
19	Про затвердження Положення про конкурсний відбір проектів електронних підручників для закладів загальної середньої освіти	Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.07.2018 № 790
20	Про затвердження Положення про електронний підручник	Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.05.2018 № 440

21	Про поліпшення якості навчальних видань	Наказ Міністерства освіти і науки України від 04.11.2016 № 1332
22	Деякі питання скасування процедури надання Міністерством освіти і науки грифів навчальній літературі для вищих навчальних закладів	Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.04.2014 № 486
23	Про затвердження Порядку надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України	Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.06.2008 № 537
24	Про затвердження Державних санітарних норм і правил «Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей»	Наказ Міністерства охорони здоров'я від 18 січня 2007 р. № 13
25	Про затвердження Порядку надання Державної фінансової підтримки виданням літературно-художнього напрямку	Наказ/Порядок Міністерства культури і туризму України від 12.12.2005 № 1023
	Листи	
26	Щодо рекомендацій з навчально-методичного забезпечення	Лист Міністерства освіти і науки України від 09.07.2018 № 1/9-434
27	Щодо уніфікації оформлення сторінок підручників для першого класу	Лист Державної наукової установи «Інститут модернізації змісту освіти» від 15.06.2018 № 22.1/10-1962
28	Щодо уніфікації оформлення сторінок підручників	Лист Міністерства освіти і науки України від 30.05.2018 № 22.1/10-1692
29	Щодо оформлення окремих структурних компонентів підручників для 1 класу закладів загальної середньої освіти	Лист Міністерства освіти і науки України від 04.04.2018 № 1/9-207
30	Про окремі технічні вимоги до підручників для 1 класу закладів загальної середньої освіти, що видаватимуться за кошти державного бюджету у 2018 році	Лист Міністерства освіти і науки України від 14.02.2018 № 1/11-1621

31	Методичні рекомендації щодо дизайну та поліграфічного виконання підручників для першого класу	Лист Міністерства освіти і науки України від 31.01.2018 № 1/9-68
32	Щодо підготовки підручників для 1 класу закладів загальної середньої освіти	Лист Міністерства освіти і науки України від 11.01.2018 № 1/11-402
33	Щодо тлумачення терміна «видання (книга) вітчизняного виробництва»	Лист Державної податкової служби України від 01.03.2013 № 1232/А-15-3114
34	Щодо розмежування понять «видання українського виробництва» та «видання іноземного виробництва»	Лист Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 20.11.2012 № 3812-05/43846-14
35	Щодо тлумачення терміна «видання (книга) вітчизняного виробництва»	Лист Державного комітету телебачення та радіомовлення від 07.11.2012 № 5860/35/4
Авторське право і суміжні права		
Закони України		
1	Про ефективне управління майновими правами правовласників у сфері авторського права і/або суміжних прав	Закон України від 15.05.2018 № 2415-VIII
2	Цивільний кодекс України (витяг)	Кодекс цивільний від 16.01.2003 № 435-IV
3	Про приєднання України до Договору Всесвітньої організації інтелектуальної власності про авторське право	Закон України від 20.09.2001 № 2733-III
4	Про приєднання України до Бернської конвенції про охорону літературних 1художніх творів (Паризького акта від 24 липня 1971 р., зміненого жовтня 1979 р.)	Закон України від 31 травня 1995 р. № 189/95-ВР
5	Бернська конвенція про охорону літературних і художніх творів	(Паризький акт від 24 липня 1971 р., змінений 2 жовтня 1979 р.) набрала чинності для України 25 жовтня 1995 р.
6	Про ратифікацію Угоди про співробітництво в галузі охорони авторського права і суміжних прав	Закон України від 27 січня 1995 р. № 34/95-ВР

7	Про авторське право і суміжні права	Закон України від 23.12.1993 № 3792-XII
Постанови Кабінету Міністрів України		
8	Про утворення Ради з питань інтелектуальної власності	Постанова Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 № 90
9	Деякі питання оптимізації діяльності центральних органів виконавчої влади державної системи правової охорони інтелектуальної власності	Постанова Кабінету Міністрів України від 23.08.2016 № 585
10	Про затвердження національного стандарту № 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності»	Постанова Кабінету Міністрів України від 03.10.2007 № 1185
11	Про затвердження мінімальних ставок винагороди (роялті) за використання об'єктів авторського права і суміжних прав	Постанова Кабінету Міністрів України від 18.01.2003 № 72
12	Про державну реєстрацію авторського права і договорів, які стосуються права автора на твір	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2001 № 1756
Розпорядження Кабінету Міністрів України		
13	Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції реформування державної системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2016 р. № 632-р
14	Про схвалення Концепції реформування державної системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні	Розпорядження Кабінету Міністрів України від 01.06.2016 № 402-р
Накази інших відомств		
15	Про затвердження Положення про авторське право в картографії	Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України від 26.08.1997 № 85/41
Листи		
16	Про авторське право та розпорядження майновими правами інтелектуальної власності	Лист Державного департаменту інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України від 04.07.2007 № 16-07/2971

Інше		
17	Про застосування судами норм законодавства у справах про захист авторського права і суміжних прав	Постанова Пленуму Верховного Суду України від 04.06.2010 № 5

ДОДАТОК Б

Таблиця Б.1 – Перелік чинних нормативних документів зі стандартизації в галузі видавничої справи

Національні стандарти України	
1	ДСТУ 3003:2006. Технологія поліграфічних процесів. Терміни та визначення понять. – На заміну ДСТУ 3003-95; чинний від 2007-07-01
2	ДСТУ 3008:2015. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. – На заміну ДСТУ 3008-95; чинний від 2017-07-01
3	ДСТУ 3017:2015. Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять. – На заміну ДСТУ 3017-95; чинний від 2016-07-01
4	ДСТУ 3145-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Загальні вимоги. – Вперше; чинний від 1996-01-01
5	ДСТУ 3582:2013. Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). – На заміну ДСТУ 3582-97; чинний від 2014-01-01
6	ДСТУ 3772:2013. Оригінали для поліграфічного відтворення. Загальні технічні вимоги. – На заміну ДСТУ 3772-98; чинний від 2014-07-01
7	ДСТУ 3814:2013. Інформація та документація. Видання. Міжнародна стандартна нумерація книг (ISO 2108:2005, NEQ). – На заміну ДСТУ 3814-98; чинний від 2014-01-01
8	ДСТУ 3934-99. Матеріали й устаткування поліграфічні. Терміни та визначення. – Вперше; чинний від 2001-01-01
9	ДСТУ 4419:2005. Інформація і документація. Документи аудіовізуальні. Терміни та визначення понять. – Вперше; чинний від 2006-01-07
10	ДСТУ 4489:2005. Видання книжкові та журнальні. Вимоги до форматів. – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 5773-90) ; чинний від 2006-10-01
11	ДСТУ 4515:2006. Інформація та документація. Видання. Міжнародна стандартна нумерація серіальних видань (ISO 3297:1998, NEQ). – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.56-89) ; чинний від 2007-07-01
12	ДСТУ 4826:2007. Інформація та документація. Видання інформаційні. Загальні вимоги. – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.23-80) ; чинний від 2009-01-01
13	ДСТУ 4861:2007. Інформація та документація. Видання. Вихідні відомості (ISO 8:1977, NEQ; ISO 1086:1991, NEQ; ISO 7275:1985, NEQ). – Вперше (зі скасуванням ГОСТ 7.4-86, ГОСТ ЭД 1 7.4-90); чинний від 2009-01-01

14	ДСТУ 6095:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Правила скорочення заголовків і слів у заголовках публікацій (ГОСТ 7.88-2003, МОІГ). - Вперше; чинний від 2009-07-01
15	ДСТУ 7093:2009. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994), МОЇ); ISO 832:1994, МОЭ). – Зі скасуванням гОсТ 7.11-78. – Чинний від 2010-04-01
16	ДСТУ 7152:2010. Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. – Зі скасуванням гОсТ 7.5-88; чинний від 2010-10-01
17	ДСТУ 7157:2010. Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості. – Вперше; чинний від 2010-07-01
18	ДСТУ 7342:2013. Інформація та документація. Видавнича анотація. Правила складання та подання у виданнях. – Вперше; чинний від 2014-01-01
19	ДСТУ 7343:2013. Інформація та документація. Видання. Міжнародна стандартна нумерація нотних видань (ISO 10957:2009, NEQ). - Вперше; чинний від 2014-01-01
20	ДСТУ 7449:2013. Шрифти друкарські (на кириличній та латинській графічних основах). Групи. Місткість. – Вперше (зі скасуванням в Україні ГОСТ 3489.1-71). – Чинний від 2014-07-01
21	ДСТУ 8299:2015. Інформація та документація. Знак охорони авторського права. Правила подання у виданнях. – Вперше; чинний від 2017-07-01
22	ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. - Вперше; чинний від 2016-07-01. (Перевидано з поправками). *Про внесення поправок у ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання»*
23	ДСТУ 8344:2015. Інформація та документація. Видання. Основні елементи. Терміни та визначення понять. – Вперше (зі скасуванням ДСТУ 3018-95); чинний від 2017-07-01
24	ДСТУ 8602:2015. Інформація та документація. Статистичний облік випуску видань. Основні положення. – Вперше; чинний від 2017-07-01
Національні стандарти України, через які впроваджено міждержавні стандарти (ГОСТ) методом перевидання	
25	ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1-2003, ГОТ). – Зі скасуванням ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; чинний від 2007-07-01

26	ДСТУ ГОСТ 7.80:2007. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.80-2000, !DT). – Вперше; чинний від 2008-04-01
27	ДСТУ ГОСТ 7.84:2008. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Видання. Обкладинки та палітурки. Загальні вимоги та правила оформлення (ГОСТ 7.84-2002, ГОТ). – Вперше; чинний від 2009-01-01
28	ДСТУ ГОСТ 7.85:2003. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Міжнародний стандартний номер технічного звіту (ГОСТ 7.85-2003 (ИСО 20444-94), ГОТ). – Вперше; чинний від 2004-07-01
29	ГОСТ 7.12-93. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Скорочення слів російською. Загальні вимоги та правила. – Натомість ГОСТ 7.12-77; введ. 1995-07-01
Галузеві стандарти України	
30	КД 29.06-2001. Оформлення та поліграфічне виконання друкованих засобів масової інформації. – Вперше; чинний від 2001-04-01
31	КД 29.07:2006. Порядок розроблення і реєстрації зразків-еталонів товарів народного вжитку поліграфічного виробництва. – На заміну Тимчасового положення від 01.07.1991; чинний від 2006-08-01
32	КД 29.08:2007. Підготовка виробництва до атестації в системі УкрСЕПРО для випуску підручників і навчальних посібників: метод. інструкція. – Вперше; чинний від 2008-03-27
33	СОУ 18.1-02477019-01:2015. Картки образотворчі немарковані. Технічні умови. – Зі скасуванням ТУ 29.01-26-90; чинний від 2004-10-01
34	СОУ 18.1-02477019-02:2015. Видання аркушеві. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ОСТ 29.32-77, ТУУ 29.008-95; чинний від 2005-10-01
35	СОУ 18.1-02477019-03:2015. Газети. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ГСТУ 29.3-2000; чинний від 2006-01-01
36	СОУ 18.1-02477019-04:2015. Альбоми. Технічні умови. – Зі скасуванням ОСТ 29.12-75; чинний від 2006-09-01
37	СОУ 18.1-02477019-05:2015. Відбитки. Денситометричні норми. Методика визначення. – На заміну ОСТ 29.66-90; чинний від 2006-09-01
38	СОУ 18.1-02477019-06:2015. Журнали. Технічні умови (зі зміною № 1). – На заміну ГСТУ 29.1-97; чинний від 2007-02-01
39	СОУ 18.1-02477019-07:2015. Поліграфія. Підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх навчальних закладів. Загальні технічні вимоги (зі зміною № 1). – На заміну СОУ 22.2-02477019-07:2007; чинний від 2013-01-03

Закінчення таблиці Б.1

40	СОУ 18.1-02477019-08:2017. Вироби друковані канцелярські паперові чи картонні. Загальні технічні вимоги (зі зміною № 1). – На заміну СОУ 22.2-02477019-08:2007; чинний від 2013-08-01
41	СОУ 18.1-02477019-09:2015. Видання. Видавниче оформлення і поліграфічне виконання. Показники якості. – Вперше; чинний від 2007-12-25
42	СОУ 18.1-02477019-10:2015. Фарби поліграфічні. Методи випробувань. – На заміну ОСТ 29.123-90; чинний від 2008-06-17
43	СОУ 18.1-02477019-11:2014. Видання для дітей. Загальні технічні вимоги. – На заміну СОУ 22.2-02477019-11:2008; чинний від 2014-25-06
44	СОУ 18.1-02477019-12:2015. Бланки облікової та звітної документації. Технічні умови. – На заміну ТУУ 29.010-95; чинний від 2008-12-01
45	СОУ 18.1-02477019-13:2015. Поліграфія. Контрольні шкали. Типи. – На заміну ОСТ 29.50-79; чинний від 2009-04-29
46	СОУ 18.1-02477019-14:2015. Видання книжкові. Технічні умови. – На заміну ГСТУ 29.5-2001; чинний від 2009-11-01
47	СОУ 18.1-02477019-15:2015. Поліграфія. Обкладинки та палітурки. Типи. – На заміну ГСТУ 29.4-2001; чинний від 2010-11-01
48	СОУ 18.1-02477019-16:2015. Календарі друковані. Технічні умови. – На заміну ТУУ 29.005-95; чинний від 2010-11-01
49	СОУ 22.2-02477019-17:2011. Організаційно-розпорядча документація загальноосвітнього навчального закладу. Технічні умови. – Вперше; чинний від 2011-05-10
50	ДСанПіН 5.5.6-138-2007. Державні санітарні норми і правила. Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей. – На заміну ДСанПіН 5.5.6.084-2002; чинний від 2007-02-09
51	СОУ 18.1-02477019-07:2015. Поліграфія. Підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх навчальних закладів зі зміною № 1 та поправкою № 1

Контрольні питання

1. Охарактеризуйте нормативно-правову базу українського книговидання.

2. Назвіть основні положення Закону України «Про видавничу справу».

3. Якими стандартами керуються в галузі видавничої справи в Україні?

ГЛОСАРІЙ

А

Абзац – множина рядків, які завершуються розділювачем абзаців. Усі рядки абзацу, крім першого й останнього, однаково вирівняні (перший, що починається з абзацного відступу, та останній рядок, часто неповний, можуть мати інші способи вирівнювання). Абзац має також верхній та нижній форматні пробіли, які можуть відрізнятися від внутрішньоабзацних відстаней між рядками (інтерліньяжу).

Автор – фізична особа, яка власною творчою працею підготувала повідомлення і зафіксувала його на носії інформації.

Авторське право –

1. Сукупність юридичних норм, які регулюють правові відносини між авторами (з одного боку) та ЗМІ й іншими юридичними чи фізичними особами (з другого боку) щодо створення, публікування й використання їхніх (авторів) повідомлень.

2. Установлене законом право автора на створене ним повідомлення, його публікування, поширення, публічне виконання, переклад іншою мовою, перероблення, право на авторську винагороду й недоторканність повідомлення. В різних країнах авторське право діє впродовж різних термінів.

Авторський етап – перший етап видавничого процесу, коли автор творить (генерує) повідомлення, яке оформлює у вигляді тексту, записує його на носій інформації, а також за необхідності добирає чи створює до нього нетекстову частину.

Адвербіалізація повідомлення – одне із завдань редагування, яке полягає в пристосуванні повідомлення до того місця (локалізація), часу (темпоралізація) та ситуації (ситуатизація), в яких реципієнти його сприйматимуть.

Актуальність повідомлення – ступінь необхідності конкретного повідомлення для виконання теоретичних і практичних завдань, що стоять у певний час перед певним суспільством.

Анотація – коротке вторинне повідомлення (в середньому до 600 знаків), що дає характеристику змісту, форми, цільового та реципієнтського призначення основного первинного повідомлення.

Апарат видання – складова частина оригіналу (видання), до якої належать доповнювальні (примітки, коментарі, передмови, післямови, додатки, списки скорочень, одиниць вимірювання, умовних позначень, авторів, глосарії), джерельні (бібліографічні описи), пошукові (змісти, покажчики й колонтитули) та інші (епіграфи, присвяти, змісти багатотомних видань тощо) компоненти.

Аспекти редагування – множина одного чи одночасно кількох видів норм, на основі яких здійснюють редагування повідомлення. За рівнем важливості найчастіше виокремлюють літературний, технічний, політичний та художній аспекти.

В

Верифікація повідомлення – одне із завдань редагування, яке полягає в установленні модальності повідомлення (відношення його інформації до реальності) й перевірці його тверджень на істинність, коли його модальністю є реальність.

Видавнича справа – провадження або поєднання суб'єктами господарювання таких видів діяльності: видавничої діяльності, виготовлення видавничої продукції, розповсюдження видавничої продукції.

Видавнича галузь –

1. поліморфна динамічна система, яка містить сукупність ознак синергетичних систем: відкритість, нелінійність, ентропійність, невизначеність.

2. Складна система, елементи якої утворюють сектори економіки, що забезпечують створення, оцінювання, відтворення та поширення інформації у формі видань різних видів (книги, газети, журнали) та форматів (електронні та нонелектронні).

Видавнича структура оригіналу – містить обов'язкові (основний текст,

вихідні відомості) та необов'язкові, або факультативні (рубрики, зміст, колонтитули, ілюстрації, таблиці, формули, покажчики та примітки) компоненти. За іншою класифікацією в оригіналі виокремлюють вихідні відомості, текстові компоненти, нетекстові компоненти й апарат видання.

Видалення – формалізований метод виправлення повідомлення, який полягає в усуненні елемента, що містить помилку.

Види повідомлень – результат класифікації повідомлень за найзагальнішими ознаками – соціальним призначенням та читацькою адресою:

1) художні;
2) публіцистичні (друковані й радіотелевізійні);
3) офіційні (ділові);
4) наукові;
5) популярні;
6) інформаційні;
7) виробничі (технічні);
8) навчальні;
9) довідкові;
10) рекламні;
11) дитячі.

Виправлення – приведення компонента повідомлення, що містить помилку, виявлену в процесі контролю, у відповідність до нормативної бази. Види виправлень: переставлення, видалення, заміна, вставлення, спеціальні методи, скорочення, опрацювання, перероблення.

Вставлення – формалізований метод виправлення повідомлення, за якого для усунення помилки в позицію, де вона розташована, додають потрібний елемент.

Г

Галузеве редагування – складова частина едитології, яка досліджує специфіку нормативного й творчого редагування в конкретних видах по-відомлень.

Глосарій – список використаних у повідомленні основних термінів та їх визначень.

Д

Джерельні компоненти – компоненти апарату видання (описи), які вказують на джерело будь-якого запозичення з інших повідомлень, що є в основному тексті. Джерельні компоненти оформлюють у вигляді приміток.

Дискурс – одиниця найвищого рівня лінгвістичної структури повідомлення, яка об'єднує один чи кілька розділів і призначена для передачі інформації. У видавничій структурі повідомлення відповідає виданню.

Е

Едитологія – прикладна суспільна інформологічна наука, яка досліджує методологічні засади підготовки повідомлень у процесі їх публікування (оприлюднення) у засобах масової інформації.

Ефективність редагування – відношення кількості позначок, коректно виправлених певним методом реконструкції, до загальної кількості помилок у повідомленні. Дорівнює добутку ефективності контролю на ефективність виправлення.

З

Загальне редагування – складова частина едитології, яка досліджує нормативне й творче редагування незалежно від видів повідомлень.

Заміна – формалізований метод виправлення, під час якого з повідомлення видаляють елемент, що містить помилку, а замість нього вставляють інший, без помилки.

Зміст – пошуковий компонент апарату видання (оригіналу), що містить винесений за межі основного тексту перелік рубрик повідомлення, поданий у порядку їх розташування в повідомленні. Розрізняють: змісти-переліки, змісти-рубрикатори, змісти короткі й повні, змісти одно- й багато-томних видань.

Значення слова – інформація, яка міститься в еталонному образі слова.

Виокремлюють: семантичне пряме й переносне, граматичне, стилістичне, емоційне, ідеографічне (в тому числі асоціативне) значення.

І

Ілюстрація – інформація, зафіксована у вигляді точок (пікселів) на носії інформації, яку призначають для передачі реципієнтам. Кожен піксель має певні координати у двомірному просторі, а також колір та інтенсивність. У видавничій справі ілюстрація складається з трьох компонентів:

а) посилання в основному тексті на ілюстрацію;

б) власне ілюстрації;

в) підпису до ілюстрації.

Перший і третій компоненти для деяких видів повідомлень (наприклад, публіцистичних) факультативні.

Інструменти редагування – засоби, за допомогою яких здійснюють редагування повідомлень (ручка, олівець, гумка, екран дисплея комп'ютера, клавіатура, мишка й текстовий процесор).

Інтерактивність інтернет-видань – всебічний інформаційний обмін зі споживачами інформації.

Інтерпретація повідомлення – одне із завдань редагування, яке полягає в тому, щоб до певних типів повідомлень, у які заборонено вносити виправлення безпосередньо в текст, додати такі коментарі, що опосередковано виправляють порушені норми.

К

Калькування – подання в повідомленні чужомовного слова чи словосполучення за допомогою літер рідної мови, які позначають фонетичне звучання чужомовного слова чи словосполучення.

Кегль – розмір висоти шрифту, поданий у пунктах.

Ключове слово – слово чи словосполучення тексту повідомлення, яке відтворює (називає) одну з його тем (основних, додаткових). Повна множина

ключових слів повідомлення утворює пошуковий образ документа.

Когнітивний метод контролю – метод контролю, який дає змогу перевірити істинність значень і сумісність компонентів повідомлення. Див. також «Істинність твердження».

Колонтитул – пошуковий компонент апарату видання (оригіналу), що містить один рядок вгорі чи внизу сторінки, відокремлений від основного тексту (наприклад, лінійкою), і подає адресу цієї сторінки в повідомленні. Розрізняють колонтитули:

а) змінні та постійні;

б) текстові та ілюстровані;

в) ліві та праві.

Комп'ютерне видання – видання, записане на комп'ютерних носіях інформації. Переглядають на екрані дисплея або можуть надрукувати на папері.

Комп'ютерне редагування – редагування, яке виконують на комп'ютері за допомогою різних систем редагування. Виокремлюють комп'ютеризоване, автоматизоване й автоматичне редагування.

Композиційні одиниці – речення, надфразні єдності, підпідрозділи (параграфи), підрозділи, розділи (блоки), частини, томи.

Конвергенція – результат злиття, інтеграції інформаційних та комунікаційних технологій у єдиний інформаційний ресурс.

Контекст – текст, розташований зліва і справа від обраної в повідомленні позиції.

Конфіденційна інформація – інформація, доступна лише для чітко визначеного кола фізичних чи юридичних осіб. Коло таких осіб визначають нормативні документи.

Коректурні знаки – спеціально утворена для видавничої справи і прийнята на державному рівні (наприклад, у вигляді державного стандарту) множина знаків, які використовують для фіксації місця розташування помилок в оригіналі чи його копії та завдання методу їх виправлення.

Крос-медіа – процес виробництва та розподілу контенту в різних медіа-

формах між різними медіаплатформами за умови активної міжплатформної співпраці та створення міжплатформних зав'язків на основі «зв'язування точок» через гіперпосилання, QR-коди, інтерактивні кнопки тощо, адже префікс «крос» демонструє реалізацію руху (перехресних переходів) між платформами.

М

Методи редагування – послідовності дій (алгоритми), які на основі нормативних баз виконують над повідомленням. Застосовують дві основні групи методів: методи контролю й методи виправлення.

Методики редагування – детальні інструкції, в яких описують, що на практиці під час опрацювання повідомлень слід застосовувати в конкретній ситуації.

Мультимедійність – можливість передавання інформації в різних знакових системах: вербальній, графічній, звуковій, фото, відео.

Мультиплатформність – процес поширення ідентичного контенту чи контенту з «доданою вартістю» переважно в одній медіаформі через різні медіаплатформи без комунікативних відносин чи взаємозв'язків між цими платформами, коли журналісти, редактори мислять категоріями однієї медіаплатформи.

Н

Норма редагування – список, шаблон, структура (модель) чи положення, якими в оптимальних повідомленнях виражені компоненти їх структури. Структура норми: агент, адресат, зміст, характер, умови, санкція.

Нормативна база – упорядкована множина норм редагування. Існують нормативні бази:

а) конкретних видань;

б) конкретних ЗМІ;

в) спільна для всіх ЗМІ, що функціонують у певний час у певному

суспільстві (нормативна база суспільства).

Нормативне редагування – редагування, яке полягає в приведенні повідомлення у відповідність до нормативної бази, що існує в певний час у певному суспільстві на певній території. Здійснює нормативне редагування людина (редактор) або система редагування.

О

Об'єкт видавничої справи – видавнича продукція. Види видань, що належать до видавничої продукції, визначаються відповідними національними стандартами.

Об'єкт редагування – об'єкт, над яким здійснюють операції редагування: авторський оригінал, видавничий оригінал, конструкція видання, проєкт видання, а також наклад видання.

П

Передредагування – перший етап комп'ютерного редагування, який полягає в підготовці редактором повідомлення для його опрацювання системою редагування. Див. також «Інтерредагування» і «Постредагування».

Перероблення – неформалізований (творчий) метод виправлення повідомлення, в процесі якого роблять переставлення, видалення, заміни, вставлення та скорочення.

Політичне редагування – аспект редагування, який полягає у контролі за дотриманням політичних норм та виправленні виявлених помилок. Використовують щодо видань, які представляють офіційні органи політичних партій.

Положеннєвий метод контролю – метод контролю, в процесі якого компоненти повідомлення перевіряють на відповідність положенням нормативної бази.

Помилка – відхилення від норми. Як відхилення помилка є доповненням помилкового компонента повідомлення до нормативного компонента.

Посилання – інструмент апарату видання, який стоїть біля одного компо-

нента видання і вказує на адресу компонента, розташованого в іншому місці. Розрізняють посилання на ілюстрації, таблиці, формули, одиниці композиції, примітки, описи різних видів тощо.

Постредагування – один із трьох (а саме третій) етап комп'ютерного редагування, який полягає у виправленні редактором тих помилок, що залишилися в повідомленні після опрацювання системою редагування. Див. також «Передредагування» й «Інтерредагування».

Предмет редагування – приведення об'єкта редагування у відповідність до чинних у певний час у конкретному суспільстві норм, а також його творча оптимізація, метою яких є отримання заданого соціального ефекту.

Р

Редагування – виробничий процес опрацювання повідомлень у ЗМІ. Види: нормативне і творче.

Реципієнт – фізична особа, яка сприймає повідомлення. Типи реципієнтів: читачі, слухачі та глядачі.

Рубрика – назва одиниці композиції (тому, частини, розділу, підрозділу, підпідрозділу), яка відображає її тему. В періодичних виданнях виокремлюють рубрики постійні та змінні.

С

Скорочення (вид виправлення) – неформалізований (творчий) метод виправлення, під час якого методом видалення окремих елементів зменшують обсяг повідомлення (за умови відсутності в ньому помилок).

Соціальна ефективність (повідомлення) – зміни, що виникли в суспільстві внаслідок публікування повідомлення. Показники соціальної ефективності: економічний ефект, натуральні показники, сума знань, позитивні емоції, почуття прекрасного чи всі ці показники в комплексі.

Спеціальні методи виправлення – методи виправлення, які використовують для опрацювання нетекстових компонентів оригіналу.

Спеціальні методи контролю – методи контролю, під час яких компоненти повідомлення перевіряють на відповідність нормативній базі унікальними методами, призначеними лише для певної обмеженої групи видань чи навіть одного видання (наприклад, словників).

Список – вид норми, поданої у формі множини послідовно розташованих ланцюжків символів.

Списковий метод контролю – метод контролю, під час якого компоненти повідомлення перевіряють на відповідність спискам нормативної бази.

Стандарт (видавничий) – норма редагування, вироблена і затверджена державою.

Т

Творче редагування – оптимізація повідомлення, яка базується на інтуїції редактора.

Тезаурус –

1. Банк знань, який є в реципієнта чи їх групи. Тут банк знань – множина змінних, предикатів, кванторів і утворених із них тверджень, якою володіють автори, реципієнти й редактори. Види: простий, звичайний, складний.

2. Словник, що має спеціальну будову. В тезаурус входять або лише слова (словниковий запас реципієнтів), або слова та зв'язки між ними.

Текстовий процесор – програма, яка дає змогу набирати, виправляти й зберігати тексти з виділенням компонентів їх видавничої та поліграфічної структури.

Текстовий редактор – програма, яка дає змогу набирати, виправляти й зберігати тексти.

Теорія редагування – складова частина едитології, яка досліджує методологічні засади безпосередньої підготовки повідомлень до публікування (редагування). Теорія редагування описує, зокрема у формі аксіом, закономірностей і законів, пояснює та прогнозує функціонування тих суб'єктів та об'єктів, що беруть участь у процесі редагування.

Технічне редагування – аспект редагування, який полягає в контролі за дотриманням поліграфічних норм та виправленні виявлених помилок.

Типографіка – мистецтво оформлення друкованого тексту, що базується на певних, властивих конкретної мови правилах, за допомогою набору та верстки. Типографіка:

– з одного боку, є однією з галузей графічного дизайну,

– з іншого боку, є зведення суворих правил, визначальних використання шрифтів з метою створення найзрозумілішого для сприйняття читача тексту.

Титулатура – сукупність титульних листів у виданні.

Титульна сторінка, титул – сторінка видання, на якій розміщуються вихідні відомості.

Титульна сторінка основна – лицьова сторона титульного аркуша або права сторона розворотного титульного аркуша, що містить усі найбільш суттєві для видання або його частини вихідні відомості. У серійних або перекладних виданнях може вказуватися інша інформація – відомості про інші видання серії, назву твору мовою оригіналу тощо.

Точність слововживання – ступінь відповідності між значенням слова в повідомленні та в тлумачному словнику.

Транслітерування – передача письмового повідомлення (його фрагмента), записаного літерами одного алфавіту, літерами іншого алфавіту.

Трансмедіа – створення нових унікальних історій на різних платформах, які формують єдиний тематичний всесвіт, що розгортається крізь платформи та залучає аудиторію до творення нових наративів і виходу за межі платформ.

У

Уніфікація повідомлення – одне із завдань редагування, яке полягає в тому, щоб однаково оформлювати однотипні об'єкти для їх однозначної ідентифікації реципієнтом і полегшення процесу сприйняття ними інформації (лише для певних видів повідомлень).

Ф

Фронтиспис – ілюстрація, що розміщується на лівій сторінці розвороту з титульним листом. Якщо кожна розповідь, повість або розділ у книзі розпочинається окремою «внутрішньою» титульною сторінкою, значить, у виданні використані *шмуцтитули*.

Ц

Цензура – перегляд повідомлень, призначених до публікування, органами влади, уповноваженими на те державою (церквою, партією тощо). Здійснює цензуру цензор. Наявність цензури суперечить законодавчій нормі щодо свободи слова.

Цифровізація видавничої справи – використання паралельно з аналоговими цифрових систем передавання, зберігання та опрацювання даних.

Ш

Шаблон – вид норми, поданий у формі множини полів певного формату, об'єднаних у запис.

Шаблонний метод контролю – метод контролю, під час якого компоненти повідомлення перевіряють на відповідність шаблонам нормативної бази.

Шмуцтитул, додатковий титул – структурний елемент видання, що представляє собою окремий лист або сторінку з назвою твору або великих рубрик, епіграфами, ілюстраціями, книжковими оздобленнями. Зазвичай він розташовується на правій друкованій смузі з порожнім зворотом. За виконанням шмуцтитул може бути набірним, мальованим, комбінованим, декоративним, сюжетно-ілюстративним – залежно від типу видання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дурняк Б.В., Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б. Стандарти в поліграфії та видавничій справі : довідник. Львів : Вид-во Укр. акад. друкарства, 2011. 320 с.

2. Ткаченко В.П., Чеботарьова І.Б., Киричок П.О., Григорова З.В. Енциклопедія видавничої справи : навч. посібник. Харків : ХНУРЕ, 2008. 320 с.

3. Robert Bringhurst. The Elements of Typographic Style. Hartley & Marks, Publishers. 2019. 484 p. (*Брингхерст Р. Основы стиля в типографике. 3-е изд., испр. и доп. М. : Издатель Д. Аронов, 2018. 480 с.*)

4. Плиса Г.М. Оформлення вихідних відомостей у виданнях : метод. рек. Держ. наук. установа «Кн. палата України ім. Івана Федорова». – Вид. 7-ме, без змін. – К. : Кн. палата України, 2018. – 69 с.

5. Палеха Ю., Смоловік І., Геращенко М. Стандартизація в документально-інформаційній, бібліотечній, архівній та видавничій справі : навч. посіб. ПВНЗ «Європ. ун-т». – К. : Ліра-К, 2018. – 219 с.

Навчальне видання

АЗАРЕНКОВ Володимир Ілліч

ДОДРУКАРСЬКА ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ
Частина 1. Проєктування книги

Навчальний посібник
для студентів спеціальності 186 «Видавництво і поліграфія»

Відповідальний за випуск проф. Юрій ДОРОФЄЄВ
Роботу до видання рекомендував проф. Микола ЗАПОЛОВСЬКИЙ

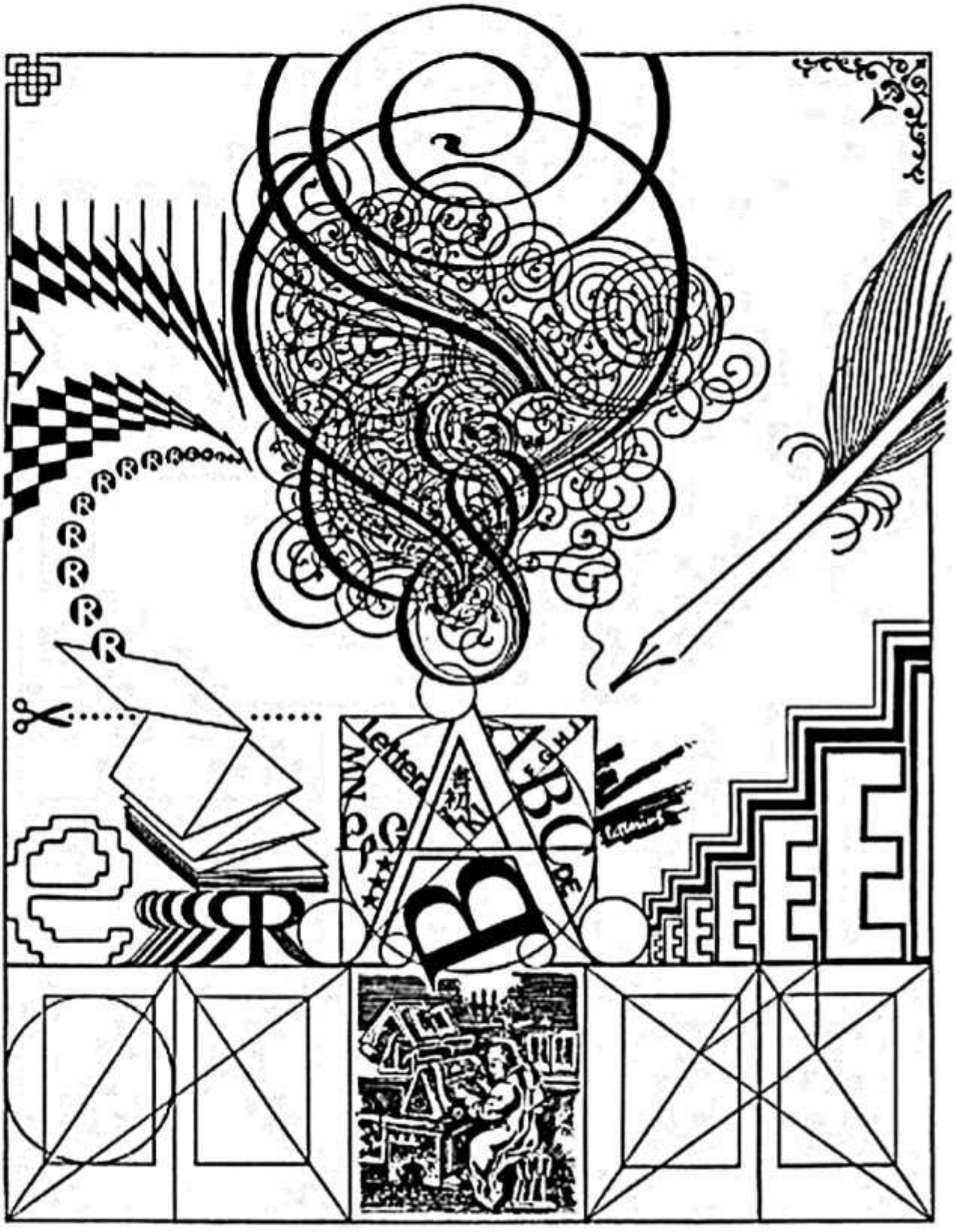
Редактор М. П. Єфремова

План 2023 р., поз. 97

Підп. до друку 2023 р.
Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 18,7

Полтавський університет економіки і торгівлі
к. 48, вул. Івана Банка, 3, м. Полтава, 36003.
E-mail: pvv.puet@gmail.com.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 7892 від 21.07.2023 р.

Електронне видання



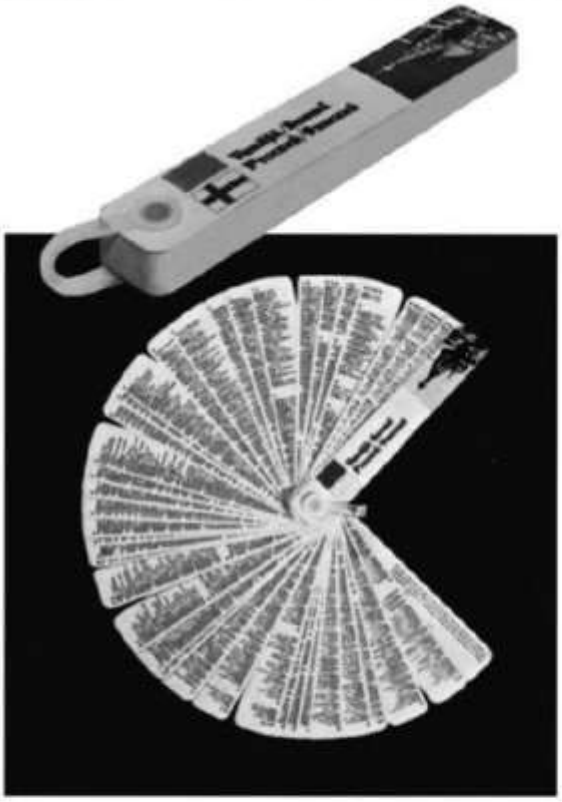












Приклади конструкцій книг