

УДК 655.415

## МЕТОДИЧНЕ ОПРАЦЮВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ШРИФТІВ ДЛЯ ТЕХНІЧНОГО РЕДАГУВАННЯ ВИДАНЬ

О. Ф. Сокол

Українська академія друкарства,  
вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна

*Розглянуто питання методичного забезпечення роботи із шрифтами у процесі проектування поліграфічного оформлення видань. Розроблена узагальнена схема процесу шрифтового оформлення видань. Пропонуються принципи та способи створення структурованої бібліотеки комп'ютерних шрифтів на основі пріоритетних характеристик рисунка шрифту та принципи створення довідкової бази характеристик шрифтів для забезпечення процесу технічного редагування видань. Визначені пріоритетні ознаки рисунка шрифту та основні показники для наповнення довідкової бази характеристик шрифтів.*

**Ключові слова:** шрифтове оформлення видань, методичне забезпечення, структуровані бібліотеки шрифтів, каталоги шрифтів, економічність шрифту, гігієнічність шрифту.

**Постановка проблеми.** Відповідність методичного забезпечення роботи із шрифтами вимогам процесу шрифтового оформлення видань.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Особливості шрифтового оформлення книжкових видань розглядаються у нормативних документах, навчальних та довідкових виданнях М. Тимошика, В. Шевченко, Л. Волкової, А. Мильчина, Ю. Майсурадзе та ін. Публікацій на тему модернізації методичного забезпечення роботи із шрифтами та способів його створення у контексті оптимізації процесу проектування поліграфічного оформлення видань не виявлено.

**Мета статті.** Розробка способів створення комплексу методичного забезпечення для комп'ютеризованого процесу шрифтового оформлення видань.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Традиційно процес технічного редагування видань передбачав певний комплекс методичного забезпечення, до якого входили набір поліграфічних шрифтів, каталоги шрифтів, довідкові матеріали (довідник художнього і технічного редакторів та довідник інженера технолога).

Сьогодні для комп'ютеризованого процесу підготовки видання до поліграфічного відтворення традиційне методичне забезпечення не надається. Якщо формування набору поліграфічних шрифтів успішно замінюється формуванням бібліотеки комп'ютерних шрифтів, то каталоги виробників комп'ютерних шрифтів не задовольняють процес редагування за асортиментом тестоб'єктів, оскільки не передбачають демонстрацію візуальних можливостей виразності шрифту, а що стосується довідкових матеріалів, то сьогодні їх практично немає.

<p><b>Традиційне методичне забезпечення шрифтового оформлення видань</b></p> <p>Набір поліграфічних шрифтів</p> <p>Каталоги шрифтів</p> <p>Довідкові матеріали (довідник художнього і технічного редакторів, довідник інженера технолога)</p>	<p><b>Методичне забезпечення комп'ютеризованого процесу</b></p> <p>Бібліотека комп'ютерних шрифтів (задовільняє за кількістю шрифтів)</p> <p>Каталоги шрифтів (зразки незадовільно укомплектовані)</p> <p>Довідкові матеріали (застарілі)</p>
---	---

Для методичного забезпечення шрифтового оформлення видань у процесі технічного редагування варто розробити цей комплекс з урахуванням особливостей роботи з комп'ютерними шрифтами.

<p style="text-align: center;"><b>Узагальнена схема процесу шрифтового оформлення видань</b></p> <p><b>Аналіз видання</b> (визначення пріоритетних характеристик — відповідність тематиці і функціональному призначенню, естетичність, економічність)</p> <p><b>Визначення пріоритетних ознак рисунка шрифту</b> (за наявністю та формою елементів буквених знаків)</p> <p><b>Формування групи шрифтів з пріоритетними ознаками рисунка шрита</b> (методичне забезпечення — систематизований каталог)</p> <p><b>Вибір шрифту із групи за ознакою «економічність»</b> (методичне забезпечення — довідкова частина каталогу)</p> <p><b>Вибір параметрів текстового набору за ознакою «гігієнічність»</b> (методичне забезпечення — довідкова частина каталогу)</p> <p><b>Шрифтове оформлення текстових елементів видання</b> (методичне забезпечення — систематизована бібліотека комп'ютерних шрифтів)</p>
---

Зважаючи на особливості роботи із комп'ютерними шрифтами у процесі шрифтового оформлення видань, методичне забезпечення вибору шрифту за комплексом пріоритетних характеристик передбачає:

1. Створення систематизованої бібліотеки із відповідним групуванням шрифтів.
2. Створення систематизованого каталогу зразків із необхідною для демонстрації візуальних можливостей кількістю тестоб'єктів  
(для забезпечення процесу формування групи шрифтів з пріоритетними ознаками рисунка шрифту).
3. Комплектування довідкових даних  
(для забезпечення процесу вибору шрифту із групи за ознакою «економічність» та вибору параметрів текстового набору за ознакою «гігієнічність»).

Для групування шрифтів під час створення систематизованої бібліотеки та відповідного їй каталогу шрифтів варто виділити комплекс ознак рисунка елементів буквених знаків, що є визначальними при виборі відповідності рисунка шрифту тематиці, функціональному призначенню та естетичності.

Вибираючи шрифт, зважають також на економічність та гігієнічність, які також пов'язуються із пропорціями елементів буквених знаків.

Загалом можна виділити такі характерні ознаки базової графічної видозміни шрифту:

- Наявність і форма елементів буквених знаків:  
гротески (рублені), антиквенні (із окремими кінцевими елементами);  
типовість рисунка (типова форма елементів буквених знаків, оригінальні елементи).
- Щільність:  
нормальні; вузькі; широкі.
- Насиченість (з урахуванням контрастності):  
висока насиченість; невисока насиченість;  
малоконтрастні, помірної контрастності, висококонтрастні.
- Пропорції рисунка (крупність тіла літери):  
крупне; дрібне.

Комплексний характер класифікації шрифтів робить групування зразків шрифтів у каталозі за великою кількістю ознак практично недоцільним. Для групування варто обмежити кількість ознак такими, що є визначальними вибираючи відповідності рисунка шрифту тематиці, функціональному призначенню та естетичності видання. Найбільш виразним ознаками, за якими розрізняють рисунки шрифтів, є наявність і форма елементів буквених знаків.

Пропонується двоступенева схема систематизації:

- Перший рівень групування (за наявністю елементів)  
гротески; антиквенні
- Другий рівень (за насиченістю базової графічної видозміни)
  - гротески  
високої насиченості,  
невисокої насиченості;
  - антиквенні  
з типовою формою елементів буквених знаків,  
антиквенні з оригінальною формою елементів

Сучасні бібліотеки містять величезну кількість комп'ютерних шрифтів, що ускладнює аналіз та вибір шрифтів із пріоритетними характеристиками.

Для відсортування шрифтів із відповідними ознаками доцільно застосувати метод маркування шрифтів.

Такі можливості передбачені у програмах-менеджерах шрифтів.

Методика передбачає:

1. Аналіз рисунка та комплектації шрифту  
функція програми «маркування шрифту».

2. Систематизація бібліотеки (створення цифрового каталогу) функція програми «групування шрифтів (сортування)».
3. Створення друкованого каталогу шрифтів функція програми «виведення зразків».

### Рисунок шрифта

(Наявність і форма елементів буквених знаків)

Гротески (рублені)		Антиквенні (із окремими кінцевими елементами)	
Висока насиченість	Невисока насиченість	З типовою формою елементів	З оригінальною формою елементів
ЗзЄє	ЗзЄє	ЗзЄє	ЗзЭэ

Оскільки інформація про економічність шрифту має не візуальний, а статистичний характер, частину ознак, пов'язаних із економічністю (щільність та пропорції буквених знаків, крупність тіла літери) у схемі групування задіювати недоцільно. Інформацію про економічність шрифту пропонується представити через показник економічності «стислість шрифту» у довідковій частині каталогу.

### Показник економічності шрифту

Гарнітура	Стислість шрифту (Місткість рядка 5 кв., кг 10 п, (п, зн.))
Arial	50,83
Book Antiqua	50,13
Calibri	55,79
Garamond	57,64

Класифікація шрифтів за стислістю шрифтового оформлення	Діапазон значень показника стислість шрифту
Розлогі	40–51
Звичайні (номінальні)	52–56
Стислі	57–61

## Розрахунок мінімального для забезпечення зручності читання інтерліньяжу за вертикальними метриками шрифту із застосуванням табличного процесора Microsoft Excel

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a table of font metrics for 'Bookman Old Style'. The table columns are labeled 'Верт. метрики', 'Лог. Один.', and 'Фізичні одиниці'. The rows list various metrics like 'ntm size EM', 'tm Height', 'tm Ascent', etc., with their values in log and physical units. To the right, the 'Метрики шрифту' (Font Metrics) task pane is visible, listing the same metrics with their values.

Верт. метрики	Лог. Один.	Фізичні одиниці					
ntm size EM	2048	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
ntm Cell Height	2304	7,875	9,000	10,125	11,250	12,375	13,500
tm Height	625	7,875	9,000	10,125	11,250	12,375	13,500
tm Ascent	500	6,300	7,200	8,100	9,000	9,900	10,800
tm Descent	125	1,575	1,800	2,025	2,250	2,475	2,700
tm Internal	69	0,869	0,994	1,118	1,242	1,366	1,490
tm External	28	0,353	0,403	0,454	0,504	0,554	0,604
B (tm Height+tm External )		8,228	9,403	10,579	11,754	12,929	14,104
% від ntm size EM		117,540					

Для вибору параметрів текстового набору, що гарантовано відповідатимуть вимозі гігієнічності читання доцільно створити довідковий розділ із розрахунком мінімального для зручності читання інтерліньяжу із застосуванням табличного процесора Microsoft Excel. Розрахунок мінімального інтерліньяжу  $B(tm\ Height + tm\ External\ Leading)$  у фізичних одиницях здійснюється через значення вертикальних метрик шрифту, які одержують у вікні «Властивості» програми менеджера шрифтів.

**Висновок.** У статті пропонуються способи створення методичного забезпечення роботи із шрифтами для процесу художньо-технічного редагування видань.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Фролов А. В. Фролов В. Г. Графический интерфейс GDI в Microsoft Windows. Москва : Диалог-МИФИ, 1993. (Серия «Библиотека системного программиста»). Т 14. 288 с.
2. Standard DIN 16507-2:1999-05 Title (German) Drucktechnik – Schriftgrößen – Teil 2: Digitaler Satz und verwandte Techniken.
3. Сокол О. Ф. Кваліфікаційна характеристика економічності шрифтів у практиці видавничої підготовки публікацій. Квалілогія книги. 2015. № 1(27). С. 89–93.
4. Сокол О. Ф. Застосування показника економічності шрифту в методиці технічного редагування видань. Квалілогія книги. 2015. № 2(28). С. 86–91.
5. Сокол О. Ф. Визначення розмірних параметрів шрифтового оформлення книжкових видань. Квалілогія книги. 2016. № 2(30). С. 68–74.

## METHODICAL PROCESSING OF COMPUTER FONTS FOR TECHNICAL EDITING OF PUBLICATIONS

O. F. Sokol

*Ukrainian Academy of Printing,  
19, Pid Holoskom St., Lviv, 79020, Ukraine*

*The article deals with the issues of methodical support of working with fonts in the process of the printing design of publications. The generalized scheme of the process of the font design of the publications has been developed. The article suggests the principles and methods for creating a structured library of computer fonts based on the priority characteristics of the font design and the principles of creating a reference database of font characteristics to provide the process of technical editing of publications. The priority features of the font design and key indexes to fill the reference database of font characteristics have been singled out.*

**Keywords:** *font design, methodical support, structured font libraries, font catalogues, font efficiency, font hygiene.*

*Стаття надійшла до редакції 00.00.2018.*