

## ПОШУКИ Й ЕКСПЕРИМЕНТИ

**УДК 376-056.262:003.24]:82(477)**

**Ганна Серпутько,**

канд. філол. наук, доцент, старший лаборант

E-mail: [ann\\_nika@ukr.net](mailto:ann_nika@ukr.net)

<https://orcid.org/0000-0001-9046-5319>

**Hanna Serputko,**

Candidate of Philological Sciences, Docent, Senior assistant

Український державний університет  
імені Михайла Драгоманова, м. Київ, Україна  
01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9

Dragomanov Ukrainian State University  
01601, Kyiv, Pirogov Street, 9,

**ФОРМУВАННЯ ОСНОВОПОЛОЖНИХ ВИМОГ ДО ДРУКУ  
ЛІТЕРАТУРИ, ЩО ВИДАЄТЬСЯ В УКРАЇНІ ШРИФТОМ  
БРАЙЛЯ ТА В УНІВЕРСАЛЬНОМУ ДИЗАЙНІ**

# FORMATION OF BASIC REQUIREMENTS FOR PRINTING LITERATURE IN BRAILLE TYPE AND UNIVERSAL DESIGN IN UKRAINE

**Анотація.** У статті порушуються проблеми відсутності в Україні стандартизованих вимог до видань, які друкуються шрифтом Л. Брайля та в універсальному дизайні з використанням шрифту Л. Брайля (одночасно збільшеним плоскодруканим шрифтом та рельєфно-крапковим шрифтом Брайля), а також наголошується на необхідності формування й унормування таких вимог до сучасних видань, які вважаються доступними для людей із порушеннями зору (незрячих та зі зниженим зором – слабозорих). Крім того, у статті здійснено спробу формування основних вимог до параметрів рельєфно-крапкових символів шрифту Брайля, системи позначень і виділень, особливостей розміщення тексту на сторінці, оформлення виносок/приміток, відображення змісту тощо. У попередніх публікаціях нами приділялася увага специфіці редагування зазначених видань, що безпосередньо пов'язано з піднятими у цій статті проблемами.

Формування запропонованих у статті вимог здійснювалося на основі аналізу відповідних стандартів різних країн та з урахуванням сучасних традицій друку шрифтом Л. Брайля. Проте, сформульовані у тексті статті вимоги потребують фахового обговорення, унормування, документального закріплення та подальшої стандартизації вимог до видань, доступних для читання людьми із порушеннями зору (незрячих та слабозорих).

На етапі реформування в Україні різних галузей, зокрема освітньої, у напрямку євроінтеграційних процесів, саме на часі розробка, формування та унормування відповідних стандартів, що регулюватимуть правила, принципи та вимоги до доступних видань, зокрема для категорії людей із порушеннями зору (незрячих та слабозорих). Адже саме читання якісно надрукованої

шрифтом Брайля літератури здатне покращувати рівень грамотності людей із порушеннями зору, підвищувати й якість здобуття ними освіти. В Україні працює декілька (переважно недержавних) видавництв і друкарень, які займаються виданням як освітньої, так і художньої літератури у доступних форматах, зокрема шрифтом Л. Брайля. Проте відсутність в Україні уніфікованих та стандартизованих вимог до видань такого типу не сприяє якісному друку та й загалом унеможлиблює моніторинг якості друкованих видань.

***Ключові слова:** шрифт Брайля; універсальний дизайн; люди з порушеннями зору.*

**Abstract.** The article brings up the problems of the lack of standardized requirements in Ukraine for publications printed in Braille type and in universal design using Braille type (simultaneously enlarged flat-print font and relief-dot Braille font), as well as emphasizes the need to form and standardize such requirements for modern publications that are considered accessible to people with visual impairments (blind and partially sighted). In addition, the article attempts to form the basic requirements for parameters of relief-dot characters of Braille type, the system of markings and accentuations, specific features of text placement on the page, presentation of footnotes/comments, content display, etc. In previous publications, we paid attention to the specifics of editing such publications, which bears a direct association with the issues raised in this article.

The requirements proposed in the article were formed based on the analysis of the relevant standards of various countries and taking into account modern traditions of printing in Braille type. However, the requirements formulated in the article require professional discussion, regulation, documentation and further standardization of requirements for publications accessible for reading by people with visual impairments (blind and partially sighted).

As Ukraine is reforming various sectors, in particular the educational, towards European integration processes, the development, formation and

regulation of relevant standards that will govern the rules, principles and requirements for accessible publications, in particular for the category of people with visual impairments (blind and partially sighted) is relevant. After all, reading high-quality literature printed in Braille type can improve the level of literacy of people with visual impairments and increase the quality of their education. There are several (mainly non-state) publishing and printing houses in Ukraine that offer both educational and fiction literature in accessible formats, including Braille type. However, the lack of unified and standardized requirements for this type of publications in Ukraine impedes high-quality printing and generally makes it impossible to monitor the quality of printed publications.

***Key words:** Braille type; universal design; people with visual impairments; standard; educational literature; fiction.*

**Актуальність дослідження.** До формування і затвердження власних стандартів з доступного (спеціального) друку видань, зокрема шрифтом Л. Брайля, освітньої та художньої літератури Україна йде досить довго, і саме тепер, коли наша країна стоїть на порозі євроінтеграційних реформ, питання забезпечення якісного друку доступних видань, зокрема для підвищення рівня грамотності та якості освіти осіб із порушеннями зору, потребує свого вирішення.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** На необхідності уніфікації вимог до брайлівського друку та видань у доступних форматах у своїх працях наголошували вітчизняні дослідники-тифологи Є.П. Синьова, Т.М. Гребенюк, К.О Глушенко, Л.М. Медведок (Синьова Є.П., 2015; Синьова Є.П.,

2019), С.В. Федоренко, М.І. Федоренко, (Синьова Є.П., 2015; Серпутько Г.П., & Федоренко С.В., & Федоренко М.І., 2023). Ми ж у своїх попередніх публікаціях також піднімали ці проблеми, починаючи з 2015 року, зокрема приділяли увагу особливостям адаптації та специфіці редагування освітніх і художніх видань, надрукованих шрифтом Брайля (Серпутько Г.П., 2016; Серпутько Г.П., 2023).

**Мета статті.** У статті, власне, маємо необхідність визначення та окреслення основоположних вимог до якості друку освітніх та художніх видань, які друкуються шрифтом Брайля та з використанням шрифту Брайля в універсальному дизайні. Окреслені у статті вимоги формуватимуть основу, базис для подальшого обговорення фахівцями та громадськістю, з метою їх уніфікації, унормування та стандартизації.

**Методи дослідження.** Дослідження здійснене, передусім, на основі зіставного аналізу стандартів з доступного друку різних країн, наукових публікацій та узагальнення практичних рекомендацій, що склалися у видавничій традиції друку шрифтом Л. Брайля.

Видання, які друкуються в Україні шрифтом Л. Брайля та в універсальному дизайні (одночасно збільшеним плоскодруканим шрифтом та шрифтом Брайля), вважаються доступними для людей із порушеннями зору (незрячих та зі зниженим зором – слабозорих). Проте уніфікованих і стандартизованих вимог до таких видань в Україні досі не існує.

А кожна країна має, переважно, власні стандарти та нормативні вимоги із доступного друку. Формування та унормування основних правил зі спеціального доступного друку та вимог до видання літератури шрифтом Брайля є необхідністю, що має й вагому освітню доцільність. Адже саме читання якісно надрукованої шрифтом Брайля літератури здатне покращувати рівень грамотності людей із порушеннями зору, підвищувати й якість здобуття ними освіти. А відсутність уніфікованих та унормованих вимог до видань такого типу не сприяє якісному друку. Тому саме на часі формування таких необхідних вимог для подальшого їх унормування та стандартизації. До освітньої літератури належать, передусім, підручники для здобувачів загальної середньої освіти із певного навчального предмета, а також додаткові до них навчальні посібники та тренувальні матеріали для учнів. Проте й художня література, що видається в Україні і може використовуватися для читання дітьми шкільного віку, має відрізнитися високою якістю друку та потребує унормування і стандартизації вимог.

**Шрифт Брайля** – спеціальний опуклий, рельєфно-крапковий шрифт для письма і читання незрячих людей, який сприймається на дотик. Рельєфно-крапковий шрифт заснований на системі символів, розроблених Луї Брайлем. В основі кожного символу – шестикрапка, крапки якої групуються у два вертикальні ряди (нумерація: 1, 2, 3 і 4, 5, 6 крапки) і три пари крапок по горизонталі (угорі 1, 4; посередині 2, 5 і внизу 3, 6 крапки).

Загалом уся система символів побудована на групуванні комбінації крапок у шестикрапці. Наочно порядок нумерації та розміщення крапок у шестикрапці можна зобразити так:

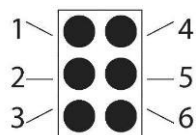


Рис. 1 (Синьова Є.П., 2019; 71).

Як засвідчив порівняльний аналіз, навіть вихідні параметри (вимоги до розмірів і відстаней символів) шрифту Брайля у різних країнах є досить відмінними. Наведемо приклад лише за параметром опуклості, висотою брайлівської крапки. За даними Європейського союзу незрячих та Національної ради незрячих Ірландії, висота крапки має становити 0,5 мм, за стандартами Швеції, цей показник має становити від 0,24 мм, за нормативами Франції – до 1 мм, за узагальненими даними міжнародної стандартизації – від 0,6 до 0,9 мм. У Британії цей показник становить 0,12 мм, за даними Королівського національного інституту сліпих – 0,46 мм, за стандартами США та Канади – 0,019 дюймів (0,48 мм) (Луцків М.М., & Вакуліч, Д.А., 2008; 35), (Синьова Є П., 2019; 69).

Важливо одразу зазначити, що від висоти (опуклості) крапки залежить читабельність тексту, надрукованого шрифтом Брайля, легкість розрізнення символів, чим вища крапка, тим краще вона диференціюється на дотик, при цьому крапка має бути заокругленою, а не надто гострою. Під час уніфікації параметрів з друку треба також ураховувати, що усе обладнання, на якому

здійснюється друк шрифтом Брайля в Україні, іноземного виробництва. Тому, з огляду на вже наведені параметри, можемо зробити висновок, що технічно у різному обладнанні можуть закладатися неоднакові параметри друку. На це також треба зважати і залишати певний діапазон для варіювання показників. Так, для вже розглянутого показника опуклості, висоти крапки, який вимірюється від поверхні паперу до вершини крапки, пропонуємо обрати показник від 0,5 до 0,9 мм, що так чи інакше урахує особливості друку, прийняті в різних країнах, бо символи такої опуклості є досить добре диференційованими на дотик. Коротко розглянемо й інші параметри, які можна рекомендувати для встановлення вимог до друку шрифтом Л. Брайля. Діаметр елемента символу є діаметром однієї крапки, що має становити від 1,5 до 1,75 мм. Висота символу – відстань по вертикалі між зовнішніми краями двох крайніх елементів символу (верхньої та нижньої крапок однієї шестикрапки) – 7–7,5 мм. Ширина символу – відстань по горизонталі між зовнішніми краями двох елементів (крапок) одного символу – 4-4,5 мм. Міжкрапковий інтервал – відстань між центрами двох будь-яких сусідніх крапок (по вертикалі або горизонталі) у межах одного символу – 2,5-3 мм. Міжсимвольний інтервал (крок друку) – відстань по горизонталі між центрами двох однойменних елементів символів (крапок) у двох суміжних символах – 6-7 мм. Міжсловний інтервал (пробіл) – відстань по горизонталі між центрами однойменних елементів символів сусідніх слів (останній символ попереднього в рядку слова



та перший – наступного) – 10-12 мм. Міжрядковий інтервал (крок рядка) – відстань по вертикалі між центрами однойменних елементів символів у двох сусідніх рядках – 10-12 мм. У разі потреби, якщо видаються книги для дітей чи людей старшого віку, які лише починають опановувати шрифт Брайля, міжрядковий інтервал збільшується за рахунок друку через рядок. Узагальнити основні параметри, що висуваються до шрифту Брайля, можна за допомогою їх ілюстрування.

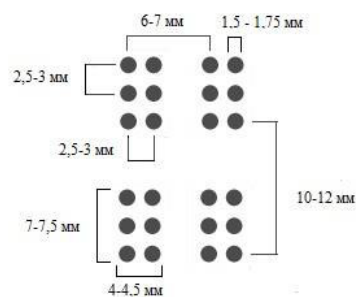


Рис.2. (Серпутько Г.П., 2016; 444), (Синьова Є.П., 2019; 71).

**Особливості оформлення тексту на сторінці.** Сучасні видання шрифтом Брайля в Україні здійснюються, переважно, на спеціальних принтерах різних моделей. Оформлення та підготовка до друку забезпечується за допомогою використання спеціальних програм, найбільш популярною та адаптованою вважається програма Duxbury (DBT), на основі використання якої і продовжимо наші подальші узагальнення. Нумерація сторінок у видавничій традиції шрифтом Брайля завжди розміщується угорі

із зовнішнього боку сторінки. Щодо сторінок, які друкуються плоскодруківаним шрифтом у книгах, виданих в універсальному дизайні, розміщення номера сторінки може варіюватися, залежно від видання, проте у літературі для дітей переважає нумерація, відображена у нижньому сторінковому діапазоні.

Важливо слідкувати, щоб брайлівський текст верхнього рядка не виходив за колонтитули і не зливався з номером сторінки, бо таке злиття унеможливлуватиме диференціювання як тексту, так і нумерації сторінок. Ці параметри легко відлагоджуються у меню програми Duxbury (DBT) (вкладка документ).

Назва розділу, параграфа, заголовок до тексту, як правило, відцентруються і пишуться з великої літери, тобто попереду ставиться знак великої букви (4, 5 крапки). У підручниках зазначається знак параграфа (3, 4, 6 крапки) і одразу після нього без пропуску інтервалу записується цифра (цифровий знак і цифра). Після заголовка треба пропустити рядок для покращення диференціювання тексту. Кожен новий розділ, параграф, твір рекомендуємо розміщувати з нової сторінки, щоб полегшити орієнтування у книзі, підручнику.

Щодо друку книг в універсальному дизайні (одночасно шрифтом Брайля та збільшеним плоскодруком – не менше 18 пт.), найоптимальнішими можна вважати такі варіанти розміщення тексту: 1. Половина книги друкується збільшеним плоскодруком, а половина шрифтом Брайля; 2. Кожен розділ друкується шрифтом Брайля і плоскодруківаним шрифтом. Прийнятним є

також і посторінкове чергування шрифтів, допускається навіть розміщення текстів обома шрифтами на одній сторінці: 0,5 сторінки шрифтом Брайля і 0,5 – збільшеним шрифтом. Проте останні можливі варіанти є найскладнішими для розрахунків і розміщення текстів, оскільки обсяги тексту, написаного шрифтом Брайля і збільшеним шрифтом, часто не збігаються. Однак небажаним і навіть недопустимим вважається розміщення плоскодрукованого тексту на проколах шрифту Брайля зі зворотного боку аркуша, адже текст, надрукований фактично по проколах, ускладнює зорове сприймання, особливо таке читання може зашкодити дітям зі зниженим зором. У світовій практиці і в українській традиції відомі також варіанти розміщення плоскодрукованого тексту між рядками шрифту Брайля. За таким принципом друкуються, наприклад, підручники для вищої школи в Чехії. Проте наведений спосіб також є, на нашу думку, не дуже зручним для розрахування місця і розміщення шрифтів. Тому радимо, по можливості, розводити тексти по сторінках, розділах книги тощо. Щодо вибору найзручнішого для плоскодруку шрифту, офтальмологами і тифлопедагогами пропонуються, як найбільш читабельні типи шрифтів, Arial і Verdena. Розмір плоскодрукованого збільшеного шрифту має бути не менше 18 пт, проте, розмір шрифту може збільшуватися залежно від вікової категорії дітей та їх зорових можливостей.

Основні елементи, важливі для форматування текстів шрифтом Брайля, зазначатимуться з розрахунку формату сторінки

A4, який наразі є найбільш розповсюдженим у виданні шрифтом Брайля. Абзацний відступ бажано оформлювати пропуском двох інтервалів, особливо в літературі, що друкується для дітей (підручники, навчальні посібники, художні видання). Абзаци, як і всі інші параметри форматування, бажано виставляти в меню програми Duxbury (DBT) (вкладка верстка), а не відбивати вручну. Це забезпечує коректність розміщення і друку тексту на сторінці. Від довжини брайлівського рядка залежать й інші параметри, зокрема береги сторінки. Загалом у брайлівському рядку закладена можливість друку до 33 символів, проте необхідно відвести місце й на береги та скріплення. Тож на перепліт бажано закласти не менше 4 недрукованих символів, тобто у меню слід встановити параметр 4. На береги, протилежні до місця скріплення, оптимально залишати 1 недрукований символ, тобто у параметрах налаштування сторінки встановити 1 так само, як і вгорі сторінки. Для нижнього берега встановлюється параметр 0, що забезпечує достатній відступ у нижньому діапазоні сторінки. Таким чином, найбільш оптимальною довжиною брайлівського рядка на сторінці є 28-29 символів, що становить приблизно 26-27 рядків на сторінці. У разі необхідності збільшення міжрядкових відступів і друку книги через рядок для початківців, які лише починають опановувати шрифт Брайля, ця кількість становить 13 рядків на сторінці.

**Виноски/примітки та особливості їх оформлення шрифтом Брайля**

Виноска – пояснення, примітка до тексту, поміщені під ним (Словник, 1970-80; 443).

За місцем розміщення виноски можуть розташовуватися як на відповідній сторінці, на якій подано вихідний текст, до якого наводиться пояснення, так і наприкінці усього тексту: розділу, параграфу, твору, книги тощо.

Хоча у сучасних виданнях, зокрема електронних, все більшого поширення набувають виноски/примітки до усього тексту, які розміщуються наприкінці тексту, твору, книги, що пов'язано, здебільшого, зі зручністю автоматичного їх оформлення, у літературі, що друкується шрифтом Брайля та з його використанням, особливо в освітніх та художніх виданнях, абсолютна перевага надається посторінковим поясненням. Це пов'язано, передусім, зі зручністю роботи із текстом, книгою. Адже більшість підручників та художніх видань розміщуються, як правило, не в одній, а в кількох книгах, що ускладнює і навіть унеможлиблює пошук приміток до усього тексту загалом. Зрідка у виданнях, надрукованих шрифтом Брайля, можуть зустрічатися пояснення, розміщені одразу в тексті після вжитого слова. Це переважно дуже короткі однослівні чи двохслівні пояснення, які беруться в граматичні дужки і не переобтяжують сприймання контексту та не потребують додаткових позначень біля слова. Більш розгорнуті виноски розміщуються наприкінці сторінки.

Проте, зазвичай, в тексті одразу після слова, вислову, які потребують пояснення, ставиться знак виноски без пропуску

інтервалу до пояснюваного слова. Серед знаків виноски вживаються зірочки (\*) та цифри, які мають бути обов'язково однотипними у всьому виданні.

Відповідно до позначень, ужитих у вихідному плоскодрукованому тексті, в оформленні приміток шрифтом Брайля також спостерігатимуться певні особливості.

Так, у разі, якщо у вихідному тексті зустрічається знак виноски, позначений зірочкою, то у виданні, що друкується шрифтом Брайля, це передаватиметься двохсимвольним позначенням, що розміщується через один інтервал після пояснюваного слова, вислову і позначається так: перший символ, власне зірочка (3, 5 крапки), другий символ (2, 3, 5, 6 крапки), обидва символи, які й утворюють знак виноски, записуються без пропуску інтервалу між ними. Такий самий знак виноски ставиться і внизу сторінки, у пояснювальній частині для привернення уваги читача, але запис його здійснюється із деякими відмінностями. Пояснювальна частина виноски відділяється від основного тексту суцільною горизонтальною рисою, що формується із 10 символів (2, 5 крапки). Суцільна горизонтальна лінія друкується з абзацного відступу, у сучасних виданнях це, як правило, пропуск двох інтервалів, для полегшення орієнтування читача. Одразу після абзацного відступу у два інтервали у пояснювальній частині ставиться той самий двохсимвольний знак виноски, що й біля пояснюваного слова, вислову (3, 5 крапки) + (2, 3, 5, 6, крапки), проте у цьому випадку не спостерігається

пропуску інтервалів ні між символами знака виноски, ні перед поясненням. Між основним текстом і суцільною горизонтальною лінією, яка відокремлює пояснювальну частину, бажано робити пропуск хоча б одного рядка, але часто на сторінці не вистачає для цього місця, тому, якщо немає можливості зробити пропуск між текстом і пояснювальною частиною виноски, це не буде грубою помилкою і значно не ускладнюватиме пошук пояснювальної частини, оскільки вона добре відокремлюється і має інші орієнтири: 10-символьна суцільна лінія, абзацний відступ у 2 інтервали і двохсимвольний знак виноски, а також стале розміщення пояснювальної частини виноски у нижній частині сторінки. Пояснювальна частина виноски не може переходити у верхню частину наступної сторінки. У разі, якщо виноска надто інформативна, її пояснення може продовжуватися у нижній частині наступної сторінки за такою ж системою позначень і виділень. Описаний різновид позначень в оформленні виносок/приміток переважає у підручниках, що друкуються шрифтом Брайля для загальної середньої освіти.

У разі позначення виноски не зірочкою, а цифрою, особливо у художніх виданнях, зустрічаються деякі різновиди оформлення виносок шрифтом Брайля, які ми спробуємо проаналізувати і запропонувати найбільш оптимальний варіант.

У тексті одразу (без пропуску інтервалу) після слова, яке потребує пояснення, уточнення, більш докладного потрактування, зустрічається цифра, що відповідає числовому відображенню

виносок за порядком їх уживання. Зазвичай у сучасних виданнях переважає наскрізна нумерація виносков у тексті, творі, тобто, нумеруються не виноска на кожній сторінці окремо, а нумерація виносков здійснюється протягом їх появи у тексті, творі. Цифровий тип позначень не створює додаткових труднощів чи незручностей для читача книги шрифтом Брайля, адже так само, як і у вже описаному вище варіанті позначень, пояснювальна частина виноска розміщується внизу кожної сторінки, на якій зустрічається слово, вислів, що потребують пояснень. Більш складним цей різновид позначень виноска є для тих, хто працює над формуванням книги шрифтом Брайля: адаптує, редагує, готує до друку, оскільки необхідно дуже уважно стежити, щоб не збилася нумерація виносков. А якщо виносков/приміток у тексті, творі дуже багато, то це зробити досить нелегко, тим більше, що у вихідних плоскодруканих текстах, творах інколи трапляються помилки у нумерації виносков. Однак, якщо під час комп'ютерного плоскодруканого набору тексту є можливість формувати і нумерувати виноска автоматично, то у виданні шрифтом Брайля все це оформлюється вручну. Тому відстеження наскрізної нумерації у творах з великою кількістю виносков вимагає значних зусиль від людини, яка редагує і готує видання до друку шрифтом Брайля.

Пояснювальна частина виносков із цифровими позначеннями оформлюється майже так само, як і у вже описаному варіанті. Єдина відмінність полягає у тому, що на початку пояснювальної



частини виноски одразу після відповідної цифри пропускається інтервал для забезпечення кращої читабельності тексту.

Ще одним різновидом цифрових позначень у виносках, що оформлюються шрифтом Брайля, є цифри, які розміщуються на знижених місцях шестикрапки. Такий різновид цифрових позначень нерідко зустрічається у творах художньої літератури. Такі позначення добре сприймаються і розрізняються на дотик, проте мають і свої недоліки. Оскільки у шрифті Брайля на нижніх місцях шестикрапки розміщуються й розділові знаки, то нерідко можуть траплятися сплутування чи ускладнення диференціювання позначень зі зниженими цифрами і розділових знаків. Для уникнення зазначених сплутувань і з метою полегшення диференціювання знаків і цифр перед розділовим знаком, який може вживатися одразу після цифрової позначки виноски, ставиться 6 крапка, щоб відділити знаки від цифр. Усі інші особливості оформлення пояснювальної частини виноски і труднощі наскрізної нумерації є тими самими, що й у попередньому різновиді цифрових позначень. Проте, оскільки цифрові позначення виносок зі зниженими цифрами створюють для читача деякі труднощі у їх диференціюванні, ми би все ж таки радили зупинитися на двох основних різновидах позначень, які відповідають позначкам у плоскодруктованих текстах, як зірочка і цифра, та уникати цифрових позначень зі зниженими цифрами, особливо в освітніх виданнях.

**Оформлення змісту.** Як правило, зміст, що друкується шрифтом Брайля, розміщується на окремій сторінці наприкінці книги. У разі, якщо книга друкується в універсальному дизайні (одночасно плоскодруківаним збільшеним шрифтом – для людей зі зниженим зором та шрифтом Брайля – для незрячих), то зміст, набраний плоскодруком, розміщується на початку книги, а шрифтом Брайля – наприкінці книги. Якщо до складу підручника або художнього видання входить декілька книг, надрукованих шрифтом Брайля чи в універсальному дизайні, може виникати необхідність дублювати зміст усього видання, яке складається з кількох книг. У такому разі зміст як шрифтом Брайля, так і плоскодруком (для педагогів, батьків тощо) варто розміщувати на передніх технічних сторінках, підтитулах книги. Таке дублювання змістів усіх книг видання може полегшити орієнтування як у виданні загалом, так і в кожній окремій книзі зокрема. Наведемо основні принципи оформлення змісту та вихідні вимоги до нього. Зміст шрифтом Брайля створюється вручну. Наприкінці книги, після завершення текстової частини, на окремій сторінці угорі відцентровується слово «Зміст», написане з першої заглавної літери, тобто, перед словом ставиться знак великої букви (4, 5 крапки у кириличних текстах). Після слова «Зміст», яке розміщується по центру, пропускається рядок і текст змісту не відцентровується, а набирається з абзацу (два абзацних інтервали). Кожна нова назва в змісті записується з абзацного відступу (2 інтервали) з великої літери, проте, якщо текст переходить на наступний рядок, необхідно слідкувати, щоб він

розміщувався без абзацного відступу. Від закінчення назви в змісті до сторінкового діапазону також вручну друкується лінія, утворена натисканням третьої крапки без будь-яких інтервалів. Цифровий діапазон змісту вирівнюється по вертикалі за цифровим знаком, за яким розміщуються одно-, двох- та трьохсимвольні числа.

Під час оформлення змісту підручника потрібно дотримуватися наскрізної нумерації сторінок і не подавати інформацію окремими блоками. Наприклад: якщо розділ «Розвиток мовлення» у підручнику подається не окремим блоком, а розміщується серед інших розділів і параграфів, то і в змісті його не варто відділяти окремо, а подавати з наскрізною нумерацією (Серпутько Г.П., 2016; 447).

**Результати дослідження. Висновки та перспективи.** На даному етапі дослідження нами проаналізована, узагальнена та окреслена базова частина вимог до видань, що друкуються шрифтом Брайля та з його використанням, які на наступному етапі потребують обговорення, подальшого оформлення, унормування та стандартизації в Україні, з метою підвищення якості та можливості моніторингу друку освітньої та художньої літератури для осіб із порушеннями зору.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Синьова, Є.П. (Ред.). (2015). Особливості друкованих навчальних матеріалів для дітей з порушеннями зору : навчальний посібник для

студентів вищих навчальних закладів. Синьова, Є.П., Федоренко, С.В., Глушенко, К.О., Серпутько, Г.П. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 68.

2. Синьова, Є.П. (Ред.). (2019). Рельєфно-крапкове письмо. Шрифт Л. Брайля : підручник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Кафедра. 332.

3. Серпутько, Г.П., Федоренко, С.В., Федоренко, М.І. (2023). Інклюзивні підходи до видання літератури, зокрема для осіб із порушеннями зору, у національному та міжнародному вимірах. Inclusion and Inclusive Education: European and National dimensions : Scientific monograph, Baltia Publishyng. 177-189.

4. Серпутько, Г.П. (2016). Адаптація та підготовка до видання підручників для дітей з глибокими порушеннями зору. Проблеми сучасного підручника : збірник наукових праць. Київ : Педагогічна думка. 443-454.

5. Серпутько, Г.П. (2023). Специфіка редагування в процесі підготовки до видання освітньої та художньої літератури, що друкується шрифтом Брайля для учнів із порушеннями зору. International scientific conference «Research activities and achievements in pedagogy and psychology» : conference proceedings. Czestochowa, the Republic of Poland.

6. Луцків, М.М., Вакуліч, Д.А. (2008). Генерування профілю крапки шрифту Брайля. Технологія та техніка друкарства. № 1 (19). 34-41.

7. Словник української мови в 11 томах. (1970-1980). Київ : Наук. думка. Т. I.

## REFERENCES

1. Synova, Je. (Ed.). (2015). Osoblyvosti drukovanykh navchalnykh materialiv dlia ditei z porushenniamy zoru : navchalnyi posibnyk dlia studentiv

vyschchykh navchalnykh zakladiv [Peculiarities of printed educational materials for children with visual impairments: a study guide for students of higher educational institutions]. Synova, Ye.P. (Ed.), Fedorenko, S.V., & Hlushenko, K.O., & Serputko, H.P. Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Draghomanova. 68. [in Ukrainian].

2. Synova, Je. P. (Ed.). (2019). Reliefno-krapkove pysmo. Shryft L. Brailia : pidruchnyk dlia studentiv vyschchykh navchalnykh zakladiv [Relief dot writing. L. Braille font: a textbook for students of higher educational institutions]. Kyiv : Kafedra. 332. [in Ukrainian].

3. Serputko, H.P. & Fedorenko, S.V. & Fedorenko, M.I. (2023). Inkluzyvni pidkhody do vydannia literatury, zokrema dlia osib iz porushenniamy zoru, u natsionalnomu ta mizhnarodnomu vymirakh [Inclusive approaches to the publication of literature, in particular for persons with visual impairments, in national and international dimensions]. Inclusion and Inclusive Education: European and National dimensions : Scientific monograph, Baltia Publishyng. 177-189. [in Ukrainian].

4. Serputko, H.P. (2016). Adaptatsiia ta pidhotovka do vydannia pidruchnykiv dlia ditei z hlybokymy porushenniamy zoru. Problemy suchasnoho pidruchnyka : zbirnyk naukovykh prats [Adaptation and preparation for publication of textbooks for children with profound visual impairments. Problems of the modern textbook: a collection of scientific papers]. Kyiv : Pedahohichna dumka. 443-454. [in Ukrainian].

5. Serputko, H.P. (2023). Spetsyfika redahuvannia v protsesi pidhotovky do vydannia osvithnoi ta khudozhnoi literatury, shcho drukuietsia shryftom Brailia dlia uchniv iz porushenniamy zoru [The specifics of editing in the process of preparing for the publication of educational and fiction printed in Braille for students with visual impairments]. International scientific conference «Research activities and achievements in pedagogy and psychology» : conference proceedings. Czestochowa, the Republic of Poland. [in Ukrainian].

6. Lutsiv, M.M., & Vakulich, D.A. Heneruvannia profilu krapky shryftu Brailia. Tekhnolohiia ta tekhnika drukarstva [Braille dot profile generation. Printing technology and technique]. № 1 (19). 34-41. [in Ukrainian].

7. Slovnyk ukrainskoi movy v 11 tomakh [Dictionary of the Ukrainian language in 11 volumes]. (1970-1980). Kyiv : Nauk. dumka. V. 1. [in Ukrainian].

**УДК 159.922.76-056.313:316.77-053.5 (045)**

**Олена Горбатюк,**

аспірантка

[lena.gorbatuk1993@gmail.com](mailto:lena.gorbatuk1993@gmail.com)

ORCID ID 0000-0002-8563-1535

Researcher ID GPC-4446-2022

**Horbatiuk Olena,**

Postgraduate student

Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка

Національної академії педагогічних наук України

Київ, вул. Берлінського, 9, 04060

Mykola Yarmachenko Institute of Special Education and Psychology of the

National Academy of Educational Sciences of Ukraine

Kyiv, Berlinsky Street, 9, 04060

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-  
ПЕРЦЕПТИВНОГО КОМПОНЕНТУ СОЦІАЛЬНО-  
КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ  
ШКОЛЯРІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО  
РОЗВИТКУ**