

ШРИФТ БРАЙЛЯ: МИНУЛЕ ТА ЙОГО АКТУАЛЬНІСТЬ СЬОГОДНІ

Лопатіна А.А., студентка
Національний авіаційний університет, м.Київ
Науковий керівник – Денисенко С.М., к.п.н., доцент кафедри КММТ

Протягом 200 років система Брайля допомагає читати людям, які мають вади зору. Вона створена Луї Брайлем у 1820-х роках після того, як він втратив зір. Система використовує рельєфні комбінації крапок для представлення букв, цифр та розділових знаків (64 комбінації, зроблені з 6 точкових клітинок, з написанням кожної літери слова та інші комбінації, що представляють інші знаки, такі як числа та розділові знаки).

Шрифт Брайля зчитується людиною, яка переміщує руку або руки зліва направо вздовж кожного рядка. Процес читання зазвичай включає обидві руки, а вказівні пальці зазвичай читають. Середня швидкість читання становить близько 125 слів за хвилину. Але можлива більша швидкість до 200 слів на хвилину.

Протягом багатьох років намагалися забезпечити читання для сліпих різними іншими методами. Однак, загально визнано, що система Брайля є успішною, оскільки вона базується на раціональній послідовності знаків, розроблених для кінчиків пальців, а не на імітації знаків, розроблених для очей.

Історія шрифту Брайля починається з початку 1800-х років. Шарль Барб'є, який служив у французькій армії Наполеона Бонапарта, розробив унікальну систему, відому як "нічне письмо", щоб солдати могли безпечно спілкуватися вночі. Будучи військовим ветераном, Барб'є бачив загибель солдат, які були вбиті, тому що вони необережно використовували лампи після настання темряви, щоб читати бойові повідомлення. Свою систему «нічного письма» Барб'є базував на клітині з 12 крапок; дві точки завширшки і шість точок заввишки. Кожна крапка або комбінація крапок всередині комірки являла собою букву або фонетичний звук.

Система Барб'є була удосконалена Луї Брайлем. Код базувався на клітинках із лише 6 точками замість 12. Це суттєве поліпшення означало, що кінчик пальця міг охопити всю одиницю клітини одним відбитком і швидко переходити від однієї клітини до іншої. Згодом шрифт Брайля поступово став сприйматися в усьому світі як основна форма письмового спілкування для сліпих людей.

Оскільки цей код був створений у 1800-х роках і технології розвивалися, іноді важко зрозуміти його актуальність сьогодні, у 21-у столітті. Можна припустити, що із збільшенням аудіотехнологій, таких як персональна допомога, голосовий вивід, аудіо-книги та інші електронні технології, незряча людина більше не буде користуватися шрифтом Брайля. Проте, він не втрачає своєї актуальності. Шрифт Брайля можна знайти в найпоширеніших місцях, таких як: знаки громадських місць, на панелях ліфтів, знаках автобусних зупинок, банкоматах та панелях готельних номерів, на упаковках з ліками.

Деякі національні мережеві ресторани пропонують меню Брайля за запитом. Також шрифтом Брайля виконуються різноманітні настільні ігри.

Оскільки шрифт Брайля є системою читання та письма, спочатку він був доступний лише у книжковому форматі. Але сьогодні сліпі можуть користуватися електронними пристроями Брайля. Вони можуть підключати оновлюваний дисплей Брайля до комп'ютерів, смартфонів і планшетів, щоб отримати повний доступ до шрифту Брайля, не завантажуючи його громіздкою важкою книгою. Більше немає потреби тягнути улюблений бестселер у кількох томах.

Використання шрифту Брайля для маркування елементів допомагає в організації та збільшує незалежність, зменшуючи необхідність постійно звертатися за допомогою зрячих. Деякі люди виготовляють картки-нотатки шрифтом Брайля, щоб маркувати консервовані продукти в своїй кухонній коморі або папки з файлами в ящику на роботі. Іншим здається зручним використовувати їх під час виступу чи презентації. Створюються етикетки Брайля, щоб розташовувати компакт-диски, DVD-диски та інші предмети вдома чи в офісі.

Шрифт Брайля є ключовим для сліпих та слабозрячих дітей. Для підтримки грамотності, товариськості та веселощів Брайлівський інститут спонсорує щорічний конкурс шрифтом Брайля. Ця подія є єдиним подібним академічним конкурсом у Північній Америці для сліпих або слабозрячих студентів. До участі мають право діти 1-12 класів, які вміють читати та писати шрифтом Брайля. Вони перевіряються на розуміння прочитаного, орфографії, швидкості і точності, коректуру, діаграми та графіки. Конкурс проводиться з січня до кінця березня.

Хоча сама система Брайля не змінилася з моменту її винаходу, підходи та технології створення видань і ресурсів цим шрифтом зазнали трансформацій. Специфіка виготовлення видань шрифтом Брайля в деяких моментах схожа і водночас кардинально відрізняється від специфіки виготовлення звичайних видань.

Сировина для друку Брайлем не суттєво відрізняється від тієї, що використовується в інших виданнях. Папір стандартного розміру для книг шрифтом Брайля становить 28x29,21 см, а вага більшою, ніж для інших книг. Деякі шрифти Брайля друкуються на спеціалізованому папері, наприклад, на папері, що набухає, термочутливому папері, який піднімається там, де надруковано. Цинк є важливою сировиною для книг Брайля, тому що шрифт тексту Брайля пробивається на цинковій пластині. Оскільки книги шрифтом Брайля мають великий формат, їх часто переплітають у пластикові кільцеві папки, а не в тверду чи м'яку палітурку звичайних книг.

Розглянемо технологію виготовлення друкованих видань, написаних шрифтом Брайля. Після повної перевірки та виправлення рукопису виготовляється його копія для друкарського верстату. Майстра відливають на цинковій пластині. Спеціальний верстат,

відокремлений від справжнього друкарського верстата, використовується для штампування відтисків Брайля в металі. Кожна сторінка рукопису має свій цинковий шаблон. Цинкова пластина нахилена посередині. Вона встановлюється на обертову бо-чку на друкарському верстаті. Після того, як цинкові пластини встановлені на прес, працівник, який керує пре-сом, подає папір у машину. Прес істотно не відрізняється від звичайного друкарського верстата, за винятком того, що букви вибиті. Літери шрифтом Брайля утворені рельєф-ними точками, розташованими в певних місцях у шестипозиційній матриці. Матриця складається з двох вертикальних ліній по три точки кожна. Різні комбінації піднесених крапок у матриці означають кожен літеру римського алфавіту.

Сторінки видання Брайлем повинні бути зібрані вручну. Незважаючи на те, що це надзвичайно трудомісткий процес, механічні колатери не підходять для книг Брайля. Оскільки механічний колатор утримує та обробляє стопки сторінок, він, як правило, розтирає точки, тим самим руйнуючи текст. Натомість сторінки ретельно розставлені вручну. Тоді книгу можна закінчити різними способами. Деякі книги переплетені в папку з трьома кільцями, і для них сторінки потрібно перфоровувати. Інші видання зшиті та переплетені у традиційному книжковому форматі з твердою обкладинкою. Готові книги можуть бути упаковані в упаковку і відправлені клієнтам або на склад для розповсюдження.

Таким чином, видання, виготовлені шрифтом Брайля — це складна поліграфічна продукція, яка виконує надважливу суспільну функцію. Луї Брайль був би приємно вражений тим, як далеко зайшов його шрифт, щоб зробити доступною інформацію для великої кількості людей з обмеженими можливостями. Люди з втратою зору по всьому світу використовують систему Брайля, щоб працювати, жити та розвиватися.

Список використаних джерел

1. Braille and typography – past, present and future [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://thenextweb.com/news/braille-and-typography-past-present-and-future>.
2. The history of Braille [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://brailleworks.com/braille-resources/history-of-braille/>.
3. Braille is still relevant even in the year of 202 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.outlooken.org/news/article/braille-is-still-relevant-even-in-the-year-2020>.
4. Braille publication202 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.madehow.com/Volume-4/Braille-Publication.html>.