УДК 004.9

Володимир Сільченко

volodymyr.silchenko@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків

ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ІНКЛЮЗИВНИХ ВИДАНЬ

Видання для сліпих – це видання, які призначені для самостійного читання сліпими за допомогою дотику чи слухового сприйняття з використанням звуковідтворювальної апаратури [1].

За часів широкого впровадження комп'ютерів і ґаджетів, наряду з традиційними друкованими книгами, з'явилися нові альтернативи, серед яких: аудіокниги – це звукові версії книг, які можна слухати, а не читати; мовні синтезатори – програми, що перетворюють текст у мовлення.

Ці інновації допомагають розширити доступ до літератури та поліпшити процеси навчання, особливо для дітей та людей з особливими потребами. В Україні незрячі стикаються з проблемою дефіциту навчальної літератури [2, 3]. Суттєво бракує підручників і книг для незрячих, зокрема вітчизняні школи наповнені спеціальною літературою на 15-42% від загальної потреби. Не вистачає не лише підручників, а й художньої та науково-популярної літератури. Парадокс полягає в тому, що люди з вадами зору читають набагато більше, ніж зрячі. За результатами моніторингу, пересічний українець у середньому прочитує 12 книжок на рік, а незрячі люди – майже 50.

В Україні є видавництва, видавці і небайдужі люди, які створюють електронні книжки для людей з вадами зору. Створюються спеціальні бібліотеки, де можна знайти та скачати необхідну книжку. Такою є онлайн-бібліотека для людей з вадами зору «Ліхтар». На головному сайті є інструкція з навігації, незрячій людині потрібно знати 10 клавіш. Усі дії озвучені синтезатором української мови «Анатоль», а вибраний текст змінює колір, тому цією бібліотекою також можуть користуватись й люди, котрі погано бачать. Це спроба полегшити життя як людям із тотальною втратою зору, так і частково незрячим.

В Україні значна частина людей із вадами зору надає перевагу аудіокнигам. Ситуація в цьому сегменті ліпша через те, що звукові видання професійно готують різні організації, а аудиторія значно ширша. 56% осіб із порушеннями зору слухають аудіокниги, 20,2% – надають перевагу виданням зі збільшеним шрифтом, 8,9% – читають літературу шрифтом Брайля. 46,4% незрячих користуються електронними бібліотеками, а приблизно 35% долучилися б до цих послуг, якби мали відповідні пристрої: телефон, планшет тощо.

Швидко розвиваються корисні технології для незрячих, зокрема технології голосового виводу, які дозволяють комп'ютерам озвучувати текст. Розвиток інноваційних технологій не зводить на спрощення значення брайлівського шрифту. Замість цього, ці різні системи співіснують і спільно допомагають поліпшити якість життя та доступність інформації для людей із порушеннями зору. Доцільним є розробка мультимедійного супроводження, яке буде корисним та цікавим доповненням до книг шрифтом Брайля [4]. А також розробка технологій створення аудіокниг на основі вже існуючих макетів видань. Це дозволить спростити процес створення аудіододатків та зробити його дешевшим. Для дослідження розроблено 2 варіанти аудіодатків для дитячої книжки «Квасько та Катруся» для слабозорих та незрячих дітей молодшого шкільного віку з використанням шрифту Брайля. 1-й – використовується спеціалізоване програмне забезпечення для створення аудіокниги та озвучування дикторів. 2-й – для створення аудіокниги використовується оригінал-макет в текстовому форматі, який був підготовлений для друкування, і здійснено розпізнавання тексту та автоматичне генерування аудіофайлу. Більшість людей з вадами зору слухають аудіокниги. В цій ситуації розробка технологій для швидкого створення аудіододатків до книжок може хоча б частково вирішити проблему дефіциту книжок для людей з вадами зору.

Список літератури

1. Б.В. Дурняк, В.П. Ткаченко, І.Б. Чеботарьова. *Стандарти в поліграфії та видавничій справі: довідник.* Львів: Вид-во Укр. акад. друкарства, 2011. 320 с.

2. M. Chebotarova, V. Silchenko, I. Chebotarova. Publishing books in Braille in Ukraine: problems and achievements. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології.* 2020. Т. 2. С. 124-127.

3. Л. Мильченко. Історія та сучасний стан видань шрифтом Брайля в Україні й за кордоном. *Вісник Книжкової палати.* 2021. № 11. С. 8-17.

4. О.М. Онищенко. Реалії і перспективи технології друку та інтерпретація тексту шрифтом Брайля у видавничій справі. *Інтегровані комунікації.* 2017. № 4. С. 33-38.

Наукові керівники: доц. Вовк О.В., ст. викл. Чеботарьова І.Б.