

УДК 025.135:681.322

Бобик Ю. – ст. гр. КАБ-51

Тернопільський державний технічний університет ім. Івана Пулюя

ЗАПРОВАДЖЕННЯ ШТРИХ-КОДУВАННЯ В НАУКОВО-ТЕХНІЧНІЙ БІБЛІОТЕЦІ ТДТУ

Науковий керівник: к.т.н. Шкодзінський О. К.

На даний час у науково-технічній бібліотеці ТДТУ ведеться обіг літератури за допомогою паперових карток. До недоліків цього процесу відносять фактор людської помилки, довгий процес видачі та інвентаризації бібліотечного фонду. Для усунення цих недоліків було вирішено автоматизувати обіг літератури за допомогою штрих-кодування.

Для цього було обрано лінійний штрих-код, який читається в одному напрямку (по горизонталі). Найбільш поширеною символікою такого коду є: EAN (EAN-8 складається з 8 цифр, EAN-13 — використовується 13 цифр), UPC (UPC-A, UPC-B) Code39, Code128 (UCC/EAN-128), Codabar. Лінійна символіка дозволяє кодувати до 30 символів (як правило цифри). Вибір було зупинено на Code39, так як він підтримує цифрову і буквену символіку, володіє достатньою довжиною коду і може бути зчитаний усіма сканерами штрих-кодів.

Було обрано сканер штрих-кодів Metrologic MS9540 оскільки він має два режими роботи (автоматичний та ручний), володіє хорошою глибиною сканування — до 20 см, за одну секунду відбувається 72 сканування, дозволяє зчитувати коди з мінімальною товщиною елемента 0,132 мм, під'єднується через інтерфейс PS/2, що дозволяє повноцінно функціонувати без встановлення додаткового програмного забезпечення.

Роздрук штрих-кодів проводиться на аркушах формату А4 на клейкій основі з порізкою на 24 наклейки. Це дозволяє здійснювати друк на звичайному лазерному принтері. Це є альтернативою загальноживим спеціалізованим принтерам штрих-кодів так як це дозволяє зменшити собівартість роздруку наклейок більш ніж у 3 рази.



Рис 1 – Наклейка штрих-код літератури

Генерування штрих-кодів здійснюється на основі унікального інвентарного номера. З метою вдосконалення обігу літератури на наклейку розміщується додаткова інформація (автор, скорочена назва, УДК, місце зберігання), яка допомагає знайти книгу на полиці (Рис 1). Ця інформація відбирається з бази даних фонду бібліотеки за допомогою

скрипта який зберігає потрібні дані у нову табличну базу, звідки вони розміщуються на наклейки, за допомогою програмного забезпечення Open Office.org 2.4, по попередньо створеному шаблону. Штрих-коди можуть формуватися як в послідовному так і в поодинокому порядку по 24 наклейки на аркуші.

Програмне забезпечення та оргтехніка, яка використовується для запровадження штрих-кодування є сумісною з Windows та UNIX подібними системами, що дає можливість швидкого запровадження та не потребує додаткової підготовки персоналу бібліотеки.

Запровадження штрих-кодування дозволяє автоматизувати обіг літератури, суттєво спростити процес інвентаризації, та практично унеможливує помилки зумовлені людським фактором.