

УДК 655.24

М. С. Шмаков, доц., канд. техн. наук; А. А. Савинко, магистрант;  
Е. Э. Пятинкин, студ.; Т. А. Русакович, студ.  
(БГТУ, г. Минск)

### **СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ВЕРСТКИ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШРИФТА БРАЙЛЯ**

В соответствии с нормативными актами и образовательными стандартами Республики Беларусь учебная программа для незрячих и слабовидящих лиц соответствует стандартной программе для общеобразовательных учебных заведений. Однако данная задача сейчас не решена в полном объеме так как учебников для слабовидящих лиц издается недостаточно. Это обусловлено тем, что процесс создания таких книг включает в себя множество трудоемких этапов, многие из которых производятся вручную.

Поэтому присутствует необходимость в разработке программного обеспечения для автоматизации процесса создания книг и материалов для слабовидящих и незрячих лиц, что является актуальной социально-значимой задачей.

Научная идея работы заключается в разработке и реализации алгоритма конвертации текста и формирования оригинал-макетов с использованием шрифта Брайля с учетом специфики оборудования, осуществляющего непосредственный вывод информации на вещественные носители и технических требований полиграфического предприятия [1].

Социальная ценность работы заключена в возможности расширения номенклатуры выпускаемых изданий, предназначенных для незрячих и слабовидящих лиц.

Программное обеспечение разработано с помощью языка программирования JavaScriptи платформы NodeJS.

Предложенное программное обеспечение позволило решить следующие практические задачи:

- сократить время на подготовку и выпуск изданий;
- увеличить номенклатуру выпускаемых изданий;
- снизить долю ручного труда при верстке изданий с использованием шрифта Брайля.

Полученные результаты могут быть использованы на предприятиях, специализирующихся на выпуске изданий для незрячих и слабовидящих лиц.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Рассел Д., Кон Р. Шрифт Брайля. / Д.Рассел, Р.Кон – VSD, 2012. – 88 с.