

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ В НАЦИОНАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКЕ БЕЛАРУСИ



Главный библиотекарь  
Национальной  
библиотеки Беларуси

Чтение для людей с проблемами зрения и другими ограниченными способностями, воспринимающих печатную информацию – это возможность получать образование, трудоустроившись, развивать свои навыки и умения. Полноценное вовлечение в общественную жизнь людей с инвалидностью – это показатель зрелости общества и государства. В то же время мировая практика такова, что только около 7% опубликованных произведений представлены в доступных форматах, а в развивающихся странах, где проживает 90% незрячих и слабовидящих людей, этот показатель составляет менее 1% [10]. Библиотеки могут и должны внести вклад в обеспечение безбарьерного доступа к информации для людей с нарушением зрения.

В Национальной библиотеке Беларуси (НББ) интересы людей с особыми потребностями были учтены при строительстве нового здания. Несмотря на то, что фонды библиотеки никогда не комплектовались документами для незрячих, на новом этапе были созданы условия для полноценного информационно-библиотечного обслуживания пользователей с нарушением зрения. Читальные залы оснастили тифлооборудованием и специальным программным обеспечением, что позволило незрячим и слабовидящим пользователям работать с плоскочечными и электронными документами библиотеки в доступном формате: укрупненном, озвученном и рельефно-точечном. В то время это был первый и единственный тифлокомплекс в стране, созданный на базе библиотеки.

В 2006–2020 гг. в НББ был накоплен опыт работы с читателями, имеющими инвалидность по зрению, налажено сотрудничество с организациями, которые обслуживают данную категорию людей. За это время

произошла трансформация информационно-библиотечного обслуживания пользователей с нарушениями зрения. Практика показала, что наличия тифлокомплекса недостаточно, чтобы сделать доступными информационные ресурсы библиотеки для незрячих и слабовидящих читателей. Стало очевидно, что необходимо адаптировать для них один из наиболее востребованных виртуальных сервисов – платную электронную доставку документов. В 2013 г. было принято решение усовершенствовать услугу в соответствии с потребностями пользователей с нарушением зрения и сделать ее бесплатной для инвалидов по зрению [5].

Изначально встал вопрос о выявлении пользователей, нуждающихся в адаптированном виртуальном обслуживании, и об информировании целевой аудитории. Белорусское товарищество инвалидов по зрению предоставило списки членов своей организации, желающих пользоваться услугами электронной доставки документов (ЭДД). В шесть специальных общеобразовательных школ для детей с нарушениями зрения были отправлены письма с просьбой предоставить списки выпускников, которые поступили в высшие или средние специальные учебные заведения. Незрячие студенты были проинформированы о возможностях, предоставляемых им в НББ. Работа по выявлению студентов с инвалидностью по зрению, которым необходимы библиотечные ресурсы, проводится ежегодно. Библиотека сотрудничает также с территориальными центрами социального обслуживания населения, Институтом инклюзивного образования. Информирование целевой аудитории и широкой общественности осуществляется посредством СМИ, регулярно записываются интервью для интернет-радио Беларус-

8067382-2

ского товарищества инвалидов по зрению (ОО «БелТИЗ») и звукового журнала «Товарищ».

В 2013 г. лицам, имеющим инвалидность по зрению, было предложено преобразование фрагментов печатных документов в графический (PDF) или текстовый формат. Необходимыми этапами в процессе адаптации документа являются сканирование, распознавание и редактирование. На этапе сканирования оригинал произведения преобразовывается в его цифровую графическую копию в формате PDF. Недостатком такого формата является отсутствие возможности работы с текстом, который воспринимается как картинка. Для перевода графического PDF-файла в текстовый используется система оптического распознавания символов ABBYY FineReader. Программа поддерживает более чем 180 языков распознавания, включая белорусский. Наиболее длительным является процесс редактирования, который зачастую зависит от специфики изложенного материала, качества исходного документа. Наибольших трудозатрат требует перевод в текстовый формат учебных изданий, которые содержат материал для наглядного восприятия (таблицы, схемы, графики), даты, имена собственные. При редактировании таких документов необходимо быть особенно внимательным и включенным в содержание документа, чтобы исправить все фактические ошибки, описать рисунки, корректно сформировать таблицы.

Незрячие и слабовидящие пользователи персональных компьютеров, работающие с документами с помощью программы экранного доступа, отдавали и отдают предпочтение текстовому формату, поскольку он позволяет увеличить, озвучить, вывести информацию на брайлевский дисплей, а также, что немаловажно, осуществить поиск по тексту и сохранить необходимые для дальнейшей работы фрагменты. В последние годы увеличилось количество пользователей с нарушениями зрения, работающих с информацией с мобильных телефонов, и выявилась потребность преобразования фрагментов изданий в аудиоформат, которое осуществляется при помощи бесплатной программы «Balabolka», предназначенной для чтения вслух текстовых файлов и их перевода в форматы MP3 и MP4. Процесс конвертации печатного издания в аудио включает все три этапа подготовки документа: сканирование, распознавание и редактирование, описанные выше, и только после

этого готовый текстовый файл загружается в программу и озвучивается. Она обладает многоязычным интерфейсом с поддержкой русского, английского и других голосовых модулей, что дает возможность адаптации документов на соответствующих языках. Существенным недостатком программы является отсутствие синтезатора речи для белорусского языка. Поэтому преобразование многих национальных печатных изданий на сегодняшний день возможно только в графический или текстовый формат.

Современные технологии позволяют поддерживать интерактивность с незрячими пользователями в виртуальной среде. Посредством обратной связи в социальной сети «ВКонтакте» осуществляется прием запросов пользователей на выполнение ЭДД, а также библиографических тематических, адресных и уточняющих справок. Некоторые заказы выполняются с привлечением услуги межбиблиотечного абонемента, поскольку документы отсутствуют в фондах НББ.

За 8 лет удаленного обслуживания было выполнено 307 заказов пользователей, преимущественно в текстовом формате. Запросы на преобразование документов в аудиоформат, поступающие с 2018 г., составили в среднем 11% от всех заказов за этот период. В общей сложности сотрудники преобразовали по запросам незрячих 29 580 страниц печатных изданий. В 2020 г. в связи с эпидемиологической обстановкой виртуальные сервисы были чрезвычайно востребованы, что отразилось и на количестве заказов пользователей с нарушением зрения: если за предыдущие 7 лет поступило 208 заказов, то в 2020 г. – 119, а количество преобразованных страниц в 2020 г. в 1,5 раза превысило суммарную цифру предыдущих лет. Эта тенденция продолжается и в текущем году: в первом квартале 2021 г. уже выполнено 53 заказа пользователей. Опыт удаленного обслуживания пользователей с инвалидностью по зрению оказался полезным в свете изменений в законодательстве, произошедших в 2020 г.

22 октября 2020 г. в Республике Беларусь вступил в силу Марракешский договор об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения к опубликованным произведениям, который является одним из международных договоров в области авторского права, функционирующих под эгидой Всемирной организации интеллектуальной собственности, и направлен на расширение доступа к произведениям для незрячих, слабовидящих

и иных лиц с ограниченными способностями воспринимать печатную информацию. Особенностью Договора является тот факт, что, в отличие от большинства соглашений в сфере интеллектуальной собственности, базирующихся на предоставлении монопольных прав владельцев, он устанавливает ряд ограничений и изъятий из системы авторского права [9]. Следует отметить, что поправки, которые уже учитывали требования Марракешского договора, были включены в статью 34 «Свободное использование произведений для незрячих, слабовидящих и иных лиц с ограниченными способностями воспринимать визуальную информацию» новой редакции Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах» от 15.07.2019.

Марракешский договор предусматривает возможность правомерного изготовления и распространения экземпляров произведений в доступных форматах уполномоченными органами для бенефициаров. В нашем государстве в качестве уполномоченных органов определены учреждения образования, общественные объединения инвалидов, библиотеки, в том числе и НББ. Бенефициарами в Беларуси являются как слепые и слабовидящие люди, так и лица, чьи ограниченные возможности оказывают влияние на способность читать книгу или держать ее в руках. В частности, бенефициарами могут быть люди с церебральным параличом, аутизмом, дислексией, а также другие лица с ограниченной способностью воспринимать визуальную информацию. Бенефициарами также могут быть люди с ограниченными интеллектуальными возможностями [8].

Важным является введение в Марракешском договоре понятия «экземпляр в доступном формате» – «экземпляр в альтернативном виде или форме, которые обеспечивают бенефициару доступ к произведению, в том числе позволяют ему иметь такой же реальный и удобный доступ, как и лицу без нарушения зрения...» [3]. Статья 34 Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах» говорит о том, что разрешается преобразовывать правомерно обнародованные произведения в специальный формат (рельефно-точечный шрифт, рельефная графика, тактильные издания, специальные аудиоформаты, «ясный язык» и др.)» [7]. Статья 2 Закона «О присоединении Республики Беларусь к Марракешскому договору...» [6] приравнивает специальный формат экземпляров произведений к экзем-

плярам в доступном формате, что «значительно расширяет границы, установленные понятием “специальный формат для слепых и слабовидящих” ... и предполагает обеспечение особых категорий пользователей произведениями в любом удобном формате (не только предназначенном исключительно для инвалидов), в том числе воспроизведенном без специальных технических средств защиты, при условии, что это не наносит ущерба нормальному использованию произведения и не ущемляет необоснованным образом законные интересы автора» [1].

В статье 34 Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах» указано, что экземпляры произведений, преобразованных в специальный формат, могут быть «предоставлены в безвозмездное пользование ... способами, исключаящими неограниченный доступ к ним лиц, для которых эти экземпляры не предназначены» [7]. В НББ документы, преобразованные по запросам бенефициаров, копируются на носитель читателя, посетившего библиотеку, или отправляются на электронную почту удаленного пользователя. Заказы в аудиоформате имеют большой объем и предоставляются посредством виртуальной файловой системы VFS по паролю с ограничением времени для скачивания документа.

ЭДД по заказам пользователей – не единственный способ виртуального обслуживания. Современные веб-технологии позволяют незрячим и слабовидящим пользователям портала воспользоваться системой виртуальных сервисов НББ (веб-каталогом, справочной службой «Спроси библиотекаря», виртуальным центром правовой информации, онлайн-услугами интернет-магазина НББ). Посредством виртуального читального зала или по паролю с домашнего компьютера инвалиды по зрению могут удаленно работать с некоторыми приобретенными англо- и русскоязычными электронными ресурсами: базами данных периодических изданий Ebsco, Wiley, EastView, диссертаций ProQuest, библиотекой электронных книг ЛитРес, предоставляющей пользователям 65 тыс. аудиокниг, электронно-библиотечной системой «Лань», включающей около 4,5 тыс. книг, адаптированных для синтезатора речи.

Эффективность, а зачастую и сама возможность самостоятельной работы незрячего пользователя с ресурсами интернет-доступа, напрямую зависит от соблюдения при их производстве стандартов восприимчивости, управляемости, понятности,

надежности, разработанных Консорциумом Всемирной сети (W3C) [4]. К сожалению, не все производители баз данных следуют этим правилам, и размещенные в них документы не доступны для работы пользователя программы экранного доступа, так как не имеют текстовой версии и защищены от электронного копирования, что не позволяет отобразить их в альтернативном (звуковом) формате. В связи с этим пользователь с нарушением зрения не имеет возможности работать с российскими учебными изданиями, размещенными в электронно-библиотечных системах «Университетская библиотека», «Знаниум», «БиблиоРоссика», «Лань», с периодическими изданиями издательского дома «Гребенников» на платформе электронной библиотеки Grebennikov, англоязычной научной литературой компании ProQuest, диссертациями Российской государственной библиотеки.

Немаловажным фактором для пользователя программы экранного доступа является доступность веб-сайта или портала организации. При адаптации сайта для незрячих следует соблюдать требования СТБ 2304-2013 «Интернет-ресурсы. Общие требования доступности для инвалидов по зрению»: текстовый вид представления информации; текстовое сопровождение графических файлов; отсутствие большой степени вложенности таблиц и фреймовой структуры; наличие альтернативной авторизации, например, в звуковом формате, не требующей ввода кода подтверждения, приводимого в графическом изображении, которое не воспринимается программами экранного доступа [2].

Исходя из вышесказанного, устранение барьеров доступности в Интернете является немаловажным обстоятельством при генерации библиотеками и производителями баз данных и электронных информационных ресурсов. Создание веб-контента, дружелюбного к незрячим и слабовидящим, к людям, не имеющим возможности воспринимать визуальную информацию, увеличивает комфортность его использования данной категорией граждан. На наш взгляд, для повышения уровня доступности веб-ресурсов необходимо привлекать к их разработке или тестированию незрячих пользователей, которые в силу своей инвалидности хорошо ориентируются в технических предпочтениях людей с ограничениями жизнедеятельности.

Важные изменения в законодательстве ставят новые задачи перед всеми библиоте-

ками. В «План мероприятий по реализации Марракешского договора... на 2021–2022 гг.», утвержденный Председателем Государственного комитета по науке и технологиям, включена реализация функции по библиотечному обслуживанию лиц с ограниченными способностями библиотеками уполномоченных органов (ответственные исполнители – Министерство культуры Республики Беларусь, Министерство образования Республики Беларусь, Минский городской исполнительный комитет, Национальная библиотека Беларуси). С целью обеспечения информационно-библиотечного обслуживания бенефициаров в плане мероприятий предусмотрено взаимодействие информационных ресурсов библиотек. НББ как национальный центр межбиблиотечного абонемента и доставки документов обслуживает документами из своих фондов коллективных абонентов (библиотеки и организации г. Минска, Республики Беларусь, зарубежных стран). Любая библиотека республики может заказать из НББ по межбиблиотечному абонементу отсутствующее в ее фонде издание и преобразовать в доступный формат для пользователя с инвалидностью по зрению.

Для согласованности действий библиотек по реализации норм Марракешского договора на территории республики очень важной является разработка методических материалов. В 2018 г. Международная федерация библиотечных ассоциаций и учреждений (ИФЛА) вместе с международной некоммерческой организацией Electronic Information for Libraries (EIFL) разработали практическое руководство по реализации норм Марракешского договора для библиотек тех стран, которые его ратифицировали. Документ составлен в форме вопросов-ответов, поясняющих, как применять нормы Марракешского договора в практической деятельности библиотек, и может быть переработан, исходя из особенностей законодательства стран, присоединившихся к Марракешскому договору. Специалисты НББ и Национального центра интеллектуальной собственности совместно с представителями Санкт-Петербургской государственной библиотеки для слепых и слабовидящих разработали версию руководства для белорусских библиотек с изменениями и дополнениями в соответствии с законодательством Республики Беларусь. Руководство призвано помочь выстроить эффективную работу библиотек по предоставлению доступа к своим информационным ресурсам и преодолеть

«книжный голод» для людей с ограниченными способностями восприятия печатной информации.

Во многих странах проблеме расширения доступа к информации и знаниям людей с особенностями развития уделяется большое внимание и, к счастью, наша страна не исключение. Работа с данной категорией пользователей благодаря хорошему техническому и программному оснащению библиотек, поддержке государства и коллегиальной заинтересованности в этом вопросе международной общественности, в настоящее время выходит на более высокий уровень. Люди с трудностями восприятия печатной информации в нашей стране могут приобщиться к опубликованным произведениям науки и культуры, реализовать право на образование и научную (исследовательскую) деятельность. И нас, библиотекарей, радует, что мы можем им в этом помочь.

## ЛИТЕРАТУРА

1. **Захарова, Е. В.** Развитие российского законодательства в целях ратификации Договора для облегчения доступа людей с проблемами чтения к опубликованной информации (Марракешский договор) [Электронный ресурс] / Е. В. Захарова // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : сб. тр. XXI Междунар. конф. «Крым 2014», Судак, Крым, 07–15 июня 2014 г. / Гос. публ. науч.-техн. б-ка России. – М., 2014. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2014/disk/031.pdf>. – Дата доступа: 08.03.2021.
2. **Интернет-ресурсы.** Общие требования доступности для инвалидов по зрению = Інтэрнэт-рэсурсы. Агульныя патрабаванні даступнасці для інвалідаў па зроку : СТБ 2304-2013. – Введ. 01.09.2013. – Минск : Госстандарт : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2013. – 6 с.
3. **Марракешский договор** об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям [Электронный ресурс] : принят Дипломат. конф. по заключению договора об облегчении доступа лиц с нарушениями зрения и лиц с огранич. способностью воспринимать печ. информ. к опубл. произведениям, 27 июня 2013 г. // ilex : информ. правовая система / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
4. **Нестеревская, О. А.** Направления развития библиотечно-информационного обслуживания лиц с нарушениями зрения / О. А. Нестеревская, И. И. Василенок, С. И. Иващенко // Библиотека как феномен культуры : материалы Междунар. конгр., Минск, 23–24 окт. 2013 г. / Нац. б-ка Беларуси ; сост. А. А. Суша ; науч. ред. Р. С. Мотульский. – Минск, 2013. – С. 214–221.
5. **Нестеревская, О. А.** Развитие информационно-библиотечного обслуживания пользователей с нарушениями зрения в Национальной библиотеке Беларуси в контексте международного опыта / О. А. Нестеревская // Библиотека как феномен культуры : услуги и сервисы библиотек в современном информационном пространстве : материалы VI Междунар. конгр., Минск, 16–17 окт. 2019 г. / Нац. б-ка Беларуси ; сост. Е. Е. Долгополова, А. А. Суша ; науч. ред. Р. С. Мотульский. – Минск, 2019. – С. 206–214.
6. **О присоединении** Республики Беларусь к Марракешскому договору об облегчении доступа слепых и лиц с нарушениями зрения или иными ограниченными способностями воспринимать печатную информацию к опубликованным произведениям [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 20 мая 2020 г., № 19-З // ilex : информ. правовая система / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
7. **Об авторском** праве и смежных правах [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 17 мая 2011 г., № 262-З : в ред. от 15 июля 2019 г. № 216-З // ilex : информ. правовая система / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.
8. **Приступая** к действиям: реализация норм Марракешского договора для лиц с ограниченными способностями воспринимать печатную информацию [Электронный ресурс] : практ. рук. для библиотекарей (с учетом норм законодательства Респ. Беларусь в обл. авт. права по состоянию на нояб. 2020 г.) / Д. Коутс [и др.] ; ред. В. Оуэн. – [Б. м. : б. и., 2018?]. – Режим доступа: [https://www.eifl.net/system/files/resources/202012/getting\\_started\\_belarus\\_edition\\_ru\\_0.pdf](https://www.eifl.net/system/files/resources/202012/getting_started_belarus_edition_ru_0.pdf). – Дата доступа: 08.03.2021.
9. **Солдатенко, Д.** «Книжный голод» и пути его преодоления / Д. Солдатенко // Автор. право и смеж. права. – 2019. – № 1. – С. 51–56.
10. **The Marrakesh Treaty** – Helping to end the global book famine [Electronic resource] / World Intellectual Property Organization. – Geneva : WIPO, 2016. – Режим доступа: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_marrakesh\\_overview.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_marrakesh_overview.pdf). – Дата доступа: 08.03.2021.

## Summary

The article presents the experience of remote information services for visually impaired people in the National Library of Belarus, as well as the transformation of the library's activities in this direction in connection with the ratification in the Republic of Belarus of the Marrakesh Treaty to facilitate access to published works for persons who are print disabled.