

УДК [025.135+025.5]:004.771.056.523(476)

ДОСТУП К НАУЧНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ РЕСУРСАМ ЧЕРЕЗ ИТ-ИНСТРУМЕНТЫ ВНЕШНЕЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ

М. П. Ахремчик, Т. В. Пинчук

Центральная научная библиотека им. Я. Коласа НАН Беларуси, Минск

Представлен опыт организации удаленного доступа к лицензионным ресурсам, приобретаемым Центральной научной библиотекой им. Я. Коласа НАН Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси). Описаны возможности доступа пользователей через прокси-сервер OCLC EZproxy и национальную федерацию FEBAS.

Оперативное предоставление новейшей и ключевой информации в разных областях знаний всегда было одной из главных задач научной библиотеки. Для успешной работы в этом направлении библиотека должна располагать достаточными ресурсами, чтобы удовлетворять потребности научной общественности. Основным ресурсом библиотеки является ее фонд. Фонд ЦНБ НАН Беларуси – один из самых крупных научных фондов. В нем широко представлены научные и научно-популярные издания по всем отраслям науки на различных языках народов мира. На сегодняшний день современный библиотечный фонд трансформировался под влиянием информационных технологий (ИТ) и рассматривается как совокупность традиционных документов на материальных носителях и лицензионных баз данных в удаленном доступе.

ЦНБ НАН Беларуси осуществляет подписку на научные электронные ресурсы удаленного доступа с 2006 г. За это время был сформирован уникальный, не дублирующий фонды других библиотек, естественно-научный контент ресурсов с учетом профиля комплектования библиотеки. В подписку библиотеки входят полнотекстовые базы данных книг, материалов конференций и журналов строго научного профиля наиболее авторитетных мировых научных издательств, реферативные базы данных по цитированию Scopus и Web of Science, справочно-библиографическая база данных SciFinder, Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки и др. Предоставление доступа к ресурсам осуществлялось только в специализированном центре. С течением времени библиотека, ориентируясь на потребности своих пользователей и растущую доступность цифрового контента, стала предоставлять доступ к подписным ресурсам вне своих стен, дистанционно.

В 2011 г. удаленный доступ к научным электронным ресурсам получили научные организации, входящие в структуру НАН Беларуси. Основанием для получения данного вида доступа являлось соглашение о бесплатном предоставлении доступа к научным электронным ресурсам, заключенное между библиотекой и академическим учреждением. В первую очередь его получили те научно-исследовательские учреждения, деятельность которых максимально соответствовала приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных научных исследований Республики Беларусь на 2011–2015 гг. На протяжении 2011 г. к электронной подписке библиотеки на рабочих местах получили доступ исследователи из 27 учреждений НАН Беларуси.

На сегодняшний день ученые и специалисты из 42 академических организаций (631 аккаунт) имеют возможность работать с подписными ресурсами непосредственно на своих рабочих местах. В результате данной работы ЦНБ НАН Беларуси стала представлять консорциум учреждений НАН Беларуси по подписке на уникальные научные ресурсы удаленного доступа. Однако в 2020 г. пандемия коронавируса COVID-19 пока-

зала слабую сторону данного вида доступа. В условиях эпидемиологических ограничений и мер социального дистанцирования потребовался перевод многих направлений библиотечного обслуживания в онлайн-среду в связи с массовым переходом ученых на удаленную работу, а также закрытием библиотек для посещений. В таких сложных условиях остро встала проблема доступа к ресурсам библиотеки не только на рабочих местах в научной организации, но и на любом рабочем месте в режиме 24/7. Для решения этой задачи был проведен анализ научной литературы, изучался опыт российских библиотек, специалисты ЦНБ НАН Беларуси обращались за консультациями к региональным представителям поставщиков лицензионных ресурсов. Это позволило определить наиболее популярные инструменты организации удаленного доступа. К ним относятся доступ с использованием прокси-сервера и доступ через национальную федерацию.

Использование прокси-сервера дает возможность библиотеке обеспечить зарегистрированным (авторизованным) пользователям удаленный доступ к лицензионным ресурсам. Реализовать данный вид доступа позволяет сервис OCLC EZproxy. Этот сервис является посредником между пользователем и поставщиком ресурсов, перенаправляющим все запросы к лицензионному контенту через библиотечный прокси-сервер. Технология работы сервиса EZproxy заключается в следующем: IP-адрес, принадлежащий библиотеке, «подкладывается» вместо текущего IP-адреса пользователя и передается в запросе к лицензионному ресурсу. Вследствие этого анонимный интернет-пользователь опознается как авторизованный пользователь библиотеки и получает доступ к интересующим документам.

Приобретение сервиса OCLC EZproxy являлось важным управленческим решением при организации удаленного доступа к электронной подписке ЦНБ НАН Беларуси. Главной точкой доступа для внешних пользователей стал сайт библиотеки. Однако библиотечный сайт не всегда является основным путем поиска научной информации. Пользователи чаще всего используют другие популярные источники: глобальные поисковые сервисы общего назначения, научный поисковый сервис Google Scholar, реферативно-библиографические базы данных (Pubmed, Medline, MathSciNet и т. п.) и др. [1, с. 32–34].

Для этой категории пользователей библиотека внедрила еще один инструмент удаленного доступа, который позволяет оперативно получить полный текст документа, не обращаясь на сайт библиотеки. Таким инструментом является сервис федеративной инфраструктуры аутентификации и авторизации. Для возможности использования данного сервиса ЦНБ НАН Беларуси вступила в национальную федерацию FEBAS.

Национальная федерация была создана в рамках участия Беларуси в Европейском проекте Eastern Partnership Connect (EaPConnect). Данный проект ставит своей целью сближение научно-исследовательских и образовательных сообществ Европы и региона Восточного партнерства, а также сокращение цифрового разрыва между ними. Его задачами, в частности, является приобретение и предоставление сетевой инфраструктуры с высокой пропускной способностью, предоставление услуг, направленных на удовлетворение потребностей научно-образовательных сообществ в доступе к ресурсам и в совместной работе онлайн. Проект EaPConnect координируется общеевропейской исследовательской и образовательной ассоциацией GÉANT в сотрудничестве с национальными исследовательскими и образовательными сетями в шести странах-партнерах: Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Молдове и Украине.

Участником проекта со стороны Беларуси выступило государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси» (ОИПИ НАН Беларуси), которое является провайдером компьютерной сети НАН Беларуси

BASNET. Данная сеть стала основной площадкой для проведения исследований и испытательным полигоном. В ходе выполнения работ по проекту EaPConnect особое внимание было уделено внедрению инфраструктуры аутентификации и авторизации пользователей научно-образовательных сервисов, предоставляемых инфраструктурой GÉANT¹ [2, с. 122, 124]. Результатом внедрения данной инфраструктуры стало создание национальной федерации FEBAS, а ОИПИ НАН Беларуси был назначен ее координатором.

Национальная федерация Беларуси – участник глобального сетевого сервиса eduGAIN, который был создан GÉANT. Основной задачей сервиса eduGAIN является предоставление наиболее эффективного и гибкого способа взаимодействия участников федераций и поставщиков информации. Он обеспечивает надежный обмен информацией, связанной с идентификацией, аутентификацией и авторизацией, путем координации технических инфраструктур федераций и обеспечения политики, которая контролирует этот обмен информацией.

Благодаря федеративной инфраструктуре аутентификации и авторизации, пользователи членов федерации получают доступ к лицензионному контенту разных поставщиков с помощью одной учетной записи (логина и пароля) в своей организации. Для реализации данного доступа используется технология единого входа (SSO или Single Sign-On) пользователя для сквозной аутентификации в ресурсах: ввод логина/пароля выполняется один раз и в дальнейшем аутентификация осуществляется автоматически при переходе из одного ресурса в другой.

Организации обеспечивают аутентификацию (проверку подлинности данных) своих пользователей. Федерации, в которые объединяются такие организации, гарантируют издателям надежность используемых средств. Издатели формируют на своих сайтах перечни этих организаций. Пользователи выбирают свою организацию из списка, авторизуются через ее систему, а издатель получает информацию о принадлежности пользователя определенной организации с правами доступа к ее подписному контенту.

ЦНБ НАН Беларуси подписала договор с ОИПИ НАН Беларуси о вступлении в состав участников белорусской федерации FEBAS для предоставления своим пользователям сервиса федеративной инфраструктуры аутентификации и авторизации.

После вступления в федерацию специалисты библиотеки разослали запросы официальным представителям издательств о возможности доступа к ресурсам через национальную федерацию. При получении положительного ответа были выполнены технические работы по созданию и настройке сервера авторизации SAML IDP, позволяющего авторизовать пользователей библиотеки с помощью технологии единого входа.

Внедрение сервиса OCLC EZproхu и сервиса федеративного доступа осуществлялось библиотекой параллельно. Положительная сторона данных сервисов заключается в том, что пользователи получают унифицированное средство доступа к лицензионным ресурсам как для каждого в отдельности, так и после поиска во всей совокупности доступных ресурсов. Варианты доступа внешних пользователей представлены на рисунке.

За пределами библиотеки в режиме 24/7 предоставляется доступ почти ко всему репертуару подписных ресурсов, кроме правовых баз данных, Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU и Электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки, так как указанные поставщики контента не поддерживают сервисы удаленного доступа или не дали свое согласие. Доступ предоставляется только

¹ Инфраструктура GÉANT – общеевропейская компьютерная сеть для исследований и образования с растущим спектром услуг (сервисов) (уточнение авторов).

зарегистрированным пользователям ЦНБ НАН Беларуси, имеющим действительный читательский билет.



Варианты доступа внешних пользователей к электронной подписке библиотеки

Современный пользователь библиотеки – это одновременно и активный интернет-пользователь, предъявляющий повышенные требования по доступу к информации и срокам ее получения. Максимально удовлетворяющим этому требованию является развитие форм дистанционного обслуживания пользователей с применением современных информационно-коммуникативных технологий. Возможности Интернета ставят перед научной библиотекой главную задачу, заключающуюся в реализации полномасштабного доступа пользователей к библиотечным ресурсам.

Список литературы

1. Литвинова, Н. Н. Как пользователи находят статьи из научных журналов в электронной среде / Н. Н. Литвинова // Научные и технические библиотеки. – 2019. – № 1. – С. 30–39.
2. Создание высокоскоростной сетевой инфраструктуры в интересах научно-образовательных сообществ стран Восточного партнерства / С. А. Анейчик [и др.] // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации: РИНТИ-2017 : XVI Междунар. конф., Минск, 16 нояб. 2017 г. : доклады / Объед. ин-т пробл. информатики Нац. акад. наук Беларуси ; науч. ред.: А. В. Тузиков, Р. Б. Григянец, В. Н. Венгеров. – Минск, 2017. – С. 122–125.