

МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

МЕНЕДЖМЕНТ ВУЗОВСКИХ БИБЛИОТЕК

БИБЛИОТЕКА
НА СЛУЖБЕ
УНИВЕРСИТЕТСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

к 100-летию

Фундаментальной библиотеки БГУ



Материалы
XXI Международной
научно-практической конференции

19-20 мая 2021 г., Минск

Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Фундаментальная библиотека

Менеджмент вузовских библиотек.
Библиотека на службе университетского образования

Материалы
XXI Международной научно-практической конференции,
приуроченной к 100-летию Фундаментальной библиотеки
Белорусского государственного университета
19–20 мая 2021 г., Минск

Минск
2021

УДК 027.7(06)
М 502

Решение о депонировании вынес:
Совет при директоре Фундаментальной библиотеки
Белорусского государственного университета
Протокол № 5 от 22.06.2022 г.

Редакционная коллегия:
В.Г. Кулаженко (отв. ред.), Е.Н. Садовская

Рецензенты:

Галынский В.М., заместитель начальника Управления международных связей
Белорусского государственного университета,
кандидат физико-математических наук, доцент;

Стрелкова И.Б., заведующий кафедрой технологий профессионального
образования УО «Республиканский институт профессионального образования»,
кандидат педагогических наук, доцент.

Менеджмент вузовских библиотек. Библиотека на службе
университетского образования : материалы XXI Международной научно-
практической конференции, приуроченной к 100-летию Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета, 19–20 мая 2021 г.,
Минск / Фундаментальная библиотека БГУ ; [редкол.: В. Г. Кулаженко
(отв. ред.), Е. Н. Садовская]. – Минск : БГУ, 2021. – 100 с. : ил. – Библиогр.
в конце отд. ст.

*Сборник включает материалы XXI Международной научно-
практической конференции «Менеджмент вузовских библиотек»,
приуроченной к 100-летию Фундаментальной библиотеки Белорусского
государственного университета. Рассматриваются библиотечные сервисы
в условиях цифровой трансформации высшей школы, практики продвижения
научных публикаций в мировое информационное пространство, современные
методы и технологии дистанционного обучения, вопросы непрерывного
профессионального образования сотрудников библиотеки.*

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Бутурлимова Анна Александровна</i> <i>КРЕАТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ</i> <i>В МЕДИАТЕКЕ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА М. Е. ТИКОЦКОГО</i> <i>ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БГУ</i>	5
<i>Гавдей Анастасия Николаевна</i> <i>ONLINE УСЛУГИ БИБЛИОТЕКИ</i>	10
<i>Грибов Владимир Тимофеевич</i> <i>РЕШЕНИЕ ОБЩЕВУЗОВСКИХ ЗАДАЧ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ</i> <i>ИНТЕГРАЦИИ С ДРУГИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ</i> <i>НА ПРИМЕРЕ АИБС «МЕГАПРО»</i>	13
<i>Григянец Ромуальд Брониславович, Венгеров Виктор Николаевич</i> <i>БИБЛИОТЕКИ И ВУЗЫ БЕЛАРУСИ КАК СОЗДАТЕЛИ</i> <i>РЕПОЗИТОРИЕВ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ УСЛУГ</i> <i>И ПОКАЗАТЕЛЕЙ</i>	20
<i>Гурина Виктория Анатальевна</i> <i>НОВАЯ СРЕДА БИБЛИОТЕКИ – НОВЫЕ ПРАВИЛА</i>	25
<i>Ефимов Александр Александрович</i> <i>SEO И ИР. ОШИБКИ КОТОРЫХ УДАЛОСЬ ИЗБЕЖАТЬ,</i> <i>И КОТОРЫХ НЕ УДАЛОСЬ</i>	33
<i>Климанова Дарья Павловна</i> <i>НОВЫЕ ФУНКЦИИ И ФОРМАТЫ УЧЕБНЫХ БИБЛИОТЕК</i> <i>В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО</i> <i>И СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ</i>	38
<i>Кондратович Анастасия Геннадьевна</i> <i>ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКЕ О СВОИХ</i> <i>ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ – ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ПОКОЛЕНИЯ Z?</i>	41
<i>Костюк Даниил Максимович, Широков Никита Константинович</i> <i>МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИМЕНОВАННЫХ СУЩНОСТЕЙ</i> <i>В ЗАДАЧАХ ОБРАБОТКИ ПОТОКА НАУЧНЫХ НОВОСТЕЙ</i>	48

<i>Кулаженко Владимир Геннадьевич</i> ВКЛАД ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БГУ В РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ БЕЛАРУСИ	53
<i>Милюнец Антонина Чеславовна</i> ПОДДЕРЖКА ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ: РОЛЬ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКИ	58
<i>Новикова Анна Сергеевна</i> БИБЛИОТЕКИ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ БИБЛИОТЕЧНОЙ СТАТИСТИКИ	63
<i>Пинчук Елена Михайловна</i> РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	69
<i>Радченко Никита Александрович</i> КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИБЛИОТЕК С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ RFID, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ДИСТАНЦИОНИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ БИБЛИОТЕК	74
<i>Семак Елена Адольфовна</i> БИБЛИОТЕКИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	81
<i>Сухорукова Раиса Никандровна</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-РЕСУРСНОЙ БАЗЫ БИБЛИОТЕК БЕЛАРУСИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	85
<i>Шереметьева Алла Александровна, Бричковский Вячеслав Иванович</i> ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОИСКОВЫХ СЕРВИСОВ БИБЛИОТЕК	90
<i>Широков Никита Константинович, Костюк Даниил Максимович</i> МЕТОДИКА СОПОСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК ВАЖНОСТИ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ И ШИРОКОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ	96

**КРЕАТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ С ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ
В МЕДИАТЕКЕ ИМ. ПРОФЕССОРА М. Е. ТИКОЦКОГО
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БГУ**

**CREATIVE FORMS OF WORKING WITH USERS IN THE MEDIA
LIBRARY NAMED AFTER PROFESSOR M.E. TIKOTSKY
OF THE BSU FUNDAMENTAL LIBRARY**

Бутурлимова Анна Александровна – библиотекарь 1 категории отдела обслуживания факультетов журналистики и философии и социальных наук Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь), e-mail: a_buturlimova@mail.ru

Buturlimova Anna Alexandrovna – librarian of the 1st category of the Department of Services for the Faculties of Journalism and Philosophy and Social Sciences of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: a_buturlimova@mail.ru

Аннотация: В статье рассматриваются креативные и интерактивные формы работы с читателями (акции-марафоны, выставки-инсталляции, интерактивные выставки, книжные флешибобы и челленджи), используемые с целью продвижения чтения в эпоху Интернета. А также проанализировано влияние пандемии на культурно-досуговую деятельность университетской библиотеки.

Abstract: The main goal and leading activity of libraries is the promotion of reading. Currently, there are many different creative forms that library staff can use to achieve their goals.

Ключевые слова: работа с читателями, библиотека университета, книжные выставки, креативные методы, пандемия COVID-19.

Key words: work with readers, university library, book exhibitions, creative methods, pandemic COVID-19.

В настоящее время положение библиотек можно назвать достаточно сложным. Существует большое количество факторов, которые влияют на потерю позиций библиотек в современном обществе. Одним из этих факторов является то, что в XXI веке изменились формы представления информации: печатная система коммуникации уступает место веб-сайтам, электронным текстам, аудио- и видеопотокам и др. [5].

Для того, чтобы быть востребованной, библиотека должна подстраиваться под современные условия, следить за инновациями. А также среди основных задач отвечать на *вызовы времени*. Слово «вызовы» в данном случае по значению близко к слову «требование», а не «приглашение». А синонимами к словосочетанию «вызовы времени» выступают «проблемы», «кризисы», «стимулы» и т.п. Иными словами – это те актуальные общественные проблемы, которые нельзя игнорировать, не замечать; они требуют обязательного ответа [4].

В данной статье пойдет речь о креативных и интерактивных формах работы, которые помогают отвечать на вызов времени в университетской библиотеке. Наши читатели – студенты, в чьей жизни преобладают новые электронные технологии. Библиотекам все чаще приходится приобретать новые функции современных информационно-интеллектуальных центров с целью популяризации чтения среди молодежи [3].

Большая часть пользователей университетских библиотек – это активные молодые люди с множеством творческих идей. Для их решения и воплощения библиотекари создают и реализовывают новые формы работы.

В 2016 году в медиатеке открылась «Музыкальная гостиная» – помещение с более чем 3000 виниловыми пластинками, вызывающими у молодежи неподдельный интерес. Помимо возможности прослушивания музыки, тематически оформленная «Музыкальная гостиная» стала для наших пользователей пространством для проведения различных мероприятий, киноклубов, квартирников, видеосъемок, а также местом, где приятно проводить досуг.

Конечно, для стимулирования читательской активности среди молодежи мы не забываем и о популяризации книг и чтения. Традиционной формой данного процесса в библиотеке остается подготовка и оформление книжных выставок. Но в нынешних условиях к этому процессу требуется креативный подход. Большинство выставок обыгрывается таким образом, чтобы между книгой и читателем, читателем и библиотекарем происходила коммуникация. Формы проведения различны: выставки-инсталляции, интерактивные выставки и др. Также организуются акции-марафоны, включающие в себя как выставки, так и опросы, голосования, головоломки, сюрпризы и т.п.

Одной из ярких акций в нашей библиотеке в прошлом году стала акция «Радужное настроение». Каждую неделю цвет обложек книг на выставке менялся в соответствии с цветами радуги. Студенты с помощью стикеров голосовали за понравившуюся книгу каждого цвета.

По результатам голосования были отобраны по 7 книг каждого цвета, которые вышли в следующий тур голосования. Параллельно голосованию поочередно открывалось по одному слову придуманной самими сотрудниками мемориической фразы («Каждому обучающемуся желательно знать, где сердце факультета»). Угадавшему фразу или придумавшему самую оригинальную собственную версию были вручены небольшие подарки. С помощью нестандартного раскрытия фонда, собранного не по содержанию, а по оформлению, удалось привлечь внимание широкой аудитории к этому книжному марафону. Студенты и преподаватели с удовольствием знакомились с книгами и отдавали свои голоса за понравившиеся.

«Свидание с книгой вслепую» – пример еще одной интересной акции, приуроченной ко Дню святого Валентина. На стеллаже-стремянке были расположены несколько десятков книг с известными произведениями, обернутых в бумагу, которая скрывает их названия. Разные по жанру, времени, объему, написанные писателями разных эпох и стран, книги, которые нужно

было узнать по прилагающейся аннотации-головоломке. Итогом данной акции стало награждение победителей, давших больше правильных ответов. Нам удалось не только привлечь к участию большое количество студентов и преподавателей, а также заинтересовать их новыми книгами.

Недавно в медиатеке завершилась акция «Предметный разговор». Её суть – в игровой интерактивной форме по представленному на выставке предмету определить, с каким произведением он ассоциируется. Читателям было предложено два формата участия: online и offline. Для тех, кто находился на дистанционном обучении, было создано анкетирование в программе Google Формы. Такой вариант анкетирования был применен в выставочной деятельности отдела впервые, и, как оказалось, получил отклик не только среди студентов и сотрудников БГУ, а также и от выпускников, которые узнали об акции из социальных сетей. Полученные анкеты были проанализированы. Победители акции получили небольшие призы от библиотеки.

Не менее яркой формой выставочной работы является инсталляция «Женское не прокатит», которая была приурочена ко Дню защитника отечества. Она представляла собой дорожное полотно, по которому «ехали» машины, а вдоль него были представлены книги о мужчинах, для мужчин, а также виниловые пластинки из фонда отдела с «мужской» музыкой.

Инновацией в деятельности библиотеки стало применение в выставочной деятельности QR-кодов. В рамках Года малой родины была создана библиокарта с нанесенными на нее отметками о местах рождения знаменитых людей из разных сфер деятельности нашей страны.

А ниже, напротив фамилий этих личностей, можно было, перейдя по QR-коду, узнать интересные факты об их жизни и творчестве. Этот проект дал возможность с помощью интерактивных средств познакомить читателей не только с информационными ресурсами на материальных носителях, но и с электронными информационными ресурсами.

Помимо работы внутри стен нашей библиотеки мы поддерживаем университетские акции, конкурсы, а также мировые челленджи и флешмобы.

Среди них – участие в конкурсе на самое оригинальное и креативное поздравление БГУ с 98-летием. Результатом стало фотопоздравление в стиле модного в то время #TetrisChallenge со стихотворением собственного сочинения.

Долгое время медиатека участвовала во флешмобе #bookfacefriday. Это всемирный книжный флешмоб, начало которому было положено в Нью-Йоркской публичной библиотеке. Её сотрудники начали публиковать в Instagram фотографии, где лица моделей – библиотекарей и читателей – совмещаются с обложками книг. Снимки публикуются раз в неделю по пятницам, отсюда и хештег, давший название флэшмобу #bookfacefriday. Целью, опять же, послужила популяризация книг из фонда нашей библиотеки [1].

Конечно, рассказывая о своей деятельности, нельзя не отметить, как на нее повлияла пандемия COVID-19, которая не только лишила библиотеки

посетителей, но и призвала нас, сотрудников библиотек, изобретать новые, до этого не характерные способы работы.

9 мая 2020 года медиатека рекомендовала своим пользователям отпраздновать просмотром фильмов о Великой Отечественной войне. Отделом были подготовлены познавательные видеоролики о самых известных военных фильмах, которые содержали интересные факты об их создателях, актерах, процессе съемки и сюжете. Интересным моментом данной акции стал рейтинг любимых фильмов на военную тематику от сотрудников, преподавателей и известных людей.

Традиционно в библиотеке совместно с факультетом проводятся мероприятия, приуроченные к юбилейным датам со дня рождения деятелей белорусской литературы. В 2020 году исполнилось 90 лет со дня рождения Владимира Короткевича, и мы не стали поддаваться обстоятельствам и полностью отменять все запланированные мероприятия. Преподаватель журналистики Петр Петрович Жолнерович – исследователь творчества Владимира Короткевича рассказал интересные факты из биографии и творчества классика. Результатом стал аудиофайл, опубликованный на наших страницах в социальных сетях (https://vk.com/club60730389?w=wall-60730389_1902%2Fall).

Так как большинство наших пользователей в данной ситуации работали удалённо, изменился формат поздравлений читателей и коллег с праздниками, юбилеями, значимыми событиями. Вместо привычных открыток создавались видеопоздравления, которые размещались в социальных сетях. Читатели не могли проводить время в стенах библиотеки, погружаться в ее атмосферу, и поэтому мы решили разбить жизнь во время пандемии чем-то ярким и позитивным.

Уже не первый год наша библиотека старается «идти в ногу со временем», быть актуальной для различных категорий читателей. Функции библиотеки университета взаимосвязаны с учебным процессом и реализовываются в обслуживании пользователей. В первые месяцы семестра можно уделять время мероприятиям и досугу в стенах библиотеки, а во время сессии и период подготовки к ней – обеспечению пользователей информацией. Разнообразные и креативные формы работы с пользователями позволяют библиотеке оставаться одним из актуальных мест времяпровождения в течение учебного года.

Пандемия стимулировала осваивать новые формы, коммуницировать с пользователями online в социальных сетях. В наших планах продолжить начатую работу в сети Интернет и при улучшении санитарно-эпидемиологической ситуации, так как данный вариант работы является достаточно перспективным направлением в поддержании коммуникации с пользователями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bookfacefriday: читатели и библиотекари дополнили собой книжные обложки [Электронный ресурс] // Гор. вести. – Режим доступа: <https://gorvesti.ru/society/bookfacefriday-chitateli-i-bibliotekari-dopolnili-soboy-knizhnye-oblozhki-52387.html>. – Дата доступа: 28.04.2021.
2. Multimediyina Biblioteka [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.facebook.com/multimedialibbsu>. – Дата доступа: 28.04.2021.
3. Кондратьева, О. Интернет и чтение [Электронный ресурс] / Ольга Кондратьева // Наша молодежь. – 2009. – 10 окт. – Режим доступа: http://nasha-molodezh.ru/society/internet_i_chtenie.html. – Дата доступа: 28.04.2021.
4. Мазурицкий, А. М. Современная библиотека и вызовы времени [Электронный ресурс] / А. М. Мазурицкий, Г. А. Кузичкина // Науч. и техн. б-ки. – № 5. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_37303359_13068978.pdf. – Дата доступа: 06.04.2021.
5. Степанов, В. К. Новое видение библиотеки как социального института в обществе знаний [Электронный ресурс] / В. К. Степанов // Науч. и техн. б-ки. – 2019. – № 1. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_37244440_62721688.pdf. – Дата доступа: 28.04.2021.

ONLINE УСЛУГИ БИБЛИОТЕКИ

ONLINE LIBRARY SERVICES

Гавдей Анастасия Николаевна – библиотекарь II категории научно-методического отдела Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь), e-mail: haudzei@bsu.by

Haudzei Anastasiya – librarian of the II category Scientific-methodical Department of the Fundamental library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: haudzei@bsu.by

Аннотация: В докладе рассказывается об электронных услугах библиотеки, предоставляемых посредством Web-сайта Portal.bsu.by. Раскрыты плюсы и минусы работы портала. А также отражены предоставляемые услуги.

Abstract: The report tells about the electronic services of the library provided through the Web-site Portal.bsu.by. The pros and cons of the Portal are revealed. The services provided are also reflected.

Ключевые слова: библиотека, Web-сайт, Portal, электронные услуги, библиотечное дело, библиотечное обслуживание.

Keywords: Library, Website, Portal, Electronic Services, Library Science, Library Services.

Современные информационные технологии всё чаще приходят в повседневную жизнь людей, изменяя различные виды деятельности человека, обеспечивая коммуникацию с пользователем в любой точке мира.

Век информационных технологий значительно влияет на работу библиотек, даёт всё больше возможностей для внедрения новых библиотечных услуг, позволяет повысить оперативность и качество выполняемых запросов, также осуществлять работу с пользователями при помощи различных Web-сервисов.

Учитывая фактор увеличения спроса на электронные услуги в Фундаментальной библиотеке БГУ, был разработан и внедрён в эксплуатацию Портал электронных услуг БГУ (<https://portal.bsu.by/>) – портал электронных услуг, предоставляемых БГУ посредством оплаты через АИС.

Для того, чтобы приобрести услугу, заказчик услуги должен пройти процедуру авторизации на Портале. Также заказчик услуги может предварительно зарегистрировать личный кабинет. Сделать это необходимо только один раз. После авторизации заказчику необходимо выбрать в каталоге и оформить нужный тип услуги. После оформления услуги, Портал вышлет автоматическое письмо на регистрационный e-mail заказчика с номером заказа.

Портал в себя включает:

1) Доступ через сайт «Портал электронных услуг БГУ» (Portal.bsu.by) к услугам БГУ, где есть отдельный раздел «Библиотека»



Рис. 1

2) В разделе «Библиотека» можно оформить такие услуги как: выдача дубликатов обходных листов, определение индекса УДК, цветная печать, чёрно-белая печать, сканирование, составление библиографических списков, ксерокопирование документов, доработка и редактирование библиографического списка к научной работе, электронная доставка документов, депонирование научной работы, присвоение научной работе цифрового идентификатора объекта DOI, проверка текста на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

Рис. 2

3) Оформить и оплатить любой заказ можно удалённо из любой точки мира (система платежей ArtPay).

4) Оплата осуществляется отдельно за каждую услугу посредством системы «Расчет» единого расчетного пространства (ЕРИП) Национального банка Республики Беларусь.

5) Совершить оплату можно с использованием банковских платежных карточек в платежно-справочных терминалах (инфокиосках), платежных терминалах и банкоматах, терминалах Cash-In, расчетно-кассовых центрах, с использованием Интернет-банкинга, мобильного банкинга, а также наличными денежными средствами в кассах любого банка.

6) Получение выполненной услуги возможно как удалённо по электронной почте, так и посетив библиотеку.

На данном этапе в разделе Библиотека для заказа доступны не все услуги. Страница находится в стадии разработки и усовершенствования. Для более удобной работы необходимо решить ряд технических моментов:

- 1) Организовать разделение заказов университетских и непосредственно библиотечных, так как в данный момент все заказы приходят вместе и приходится делать отбор библиотечных;
- 2) Усовершенствовать контроль оплаты (сотрудник видит только те оплаты, которые прошли через систему ЕРИП);
- 3) Доработать и сделать доступными все платные услуги библиотеки.

Как вывод можно сказать следующее, в век информационных технологий библиотека стремиться перейти на новый уровень и сделать свои услуги более доступными для пользователей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портал электронных услуг БГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://portal.bsu.by/>. – Дата доступа: 12.05.2021.

**РЕШЕНИЕ ОБЩЕВУЗОВСКИХ ЗАДАЧ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНТЕГРАЦИИ С ДРУГИМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ
НА ПРИМЕРЕ АИБС «МЕГАПРО»**

**SOLVING UNIVERSITY-WIDE TASKS AND ENSURING INTEGRATION
WITH OTHER INFORMATION SYSTEMS ON THE EXAMPLE OF THE
AILS «MEGAPRO»**

Грибов Владимир Тимофеевич – генеральный директор общества с ограниченной ответственностью «Дата Экспресс», кандидат экономических наук, действительный член Международной Академии информатизации (Российская Федерация), e-mail: gribov@data-express.ru

Gribov Vladimir – General Director, «Data Express» Limited, Candidate of Economic Sciences, the Member of International Informatization Academy (Russian Federation), e-mail: gribov@data-express.ru

Аннотация: Статья посвящена вопросам использования автоматизированных библиотечных систем для решения актуальных задач, стоящих перед университетами, включая вопросы интеграционного взаимодействия с различными информационными системами на уровне вуза и с внешними системами, сервисами и поставщиками контента. Приведены примеры ряда решений, реализованных в АИБС «МегаПро».

Abstract: The article is devoted to the use of automated library systems to solve current problems facing universities, including issues of integration with various information systems at the university level and with external systems, services and content providers. Examples of a number of solutions implemented in the AILS "MegaPro" are given.

Ключевые слова: информационные ресурсы, библиотека, информационные технологии, автоматизация, смарт-технологии, автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС), электронная библиотека, электронно-библиотечная система (ЭБС).

Keywords: Information Resources, Library, Information Technology, Automation, Smart Technologies, Automated Integrated Library System (AILS), Electronic Library, Electronic Library System (ELS).

Реализация масштабных задач, стоящих перед современными университетами, требует применения инновационных подходов по информационной ресурсной поддержке образовательного процесса и научной деятельности, обеспечению доступа к собственным и внешним электронным библиотекам, электронно-библиотечным системам, к ресурсам на традиционных носителях.

Как показывает передовой зарубежный и отечественный опыт, успешное решение таких вопросов напрямую связано с эффективным использованием возможностей современной университетской библиотеки.

Для этого библиотека университета должна располагать качественно новыми ИТ-инструментами, возможности которых выходят за рамки традиционной автоматизации библиотечных процессов. Необходимы широкие интеграционные возможности, мощный функционал для построения электронных библиотек и ЭБС вуза, управления электронными ресурсами, санкционированного доступа к ним и их защиты.

Главными ИТ-инструментами для работы библиотеки являются автоматизированные библиотечные системы (АБИС, АИБС, САБ).

Среди задач, которые они решают, традиционно и в первую очередь, являются: обеспечение автоматизации классических технологических библиотечных процессов и поддержка традиционных форм обслуживания читателей.

Сегодня к ним добавляются задачи создания электронных информационных ресурсов, включая различные электронные библиотеки и ЭБС, обеспечение защиты ресурсов от несанкционированного использования, предоставление всего этого многообразия ресурсов и сервисов библиотеки её читателям.

Но сегодня этого уже недостаточно. Современная АБИС должна обеспечивать полноценную дистанционную работу библиотеки, возможность «облачного» использования АБИС, а также широкую интеграцию с другими информационными системами.

Примером современной АБИС является автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро» (разработчик – ООО «Дата Экспресс», Москва, Россия).

Одной из ее важнейших особенностей является возможность работы с любым модулем системы, включая профессиональные модули для библиотекарей, на любом компьютере в стенах библиотеки или подключённом к сети Интернет. При этом не нужны никакие дополнительные средства удаленной работы (RDP, TeamViewer, др.), «общение» с системой происходит через стандартный web-браузер, имеющийся на любом компьютере.

Это свойство АИБС «МегаПро» оказалось чрезвычайно востребованным в период пандемии, когда многие библиотеки были вынуждены перейти на удалённый режим работы. Возможность работы с домашнего компьютера, с ноутбука на даче и т.д. позволили библиотекарям, не находясь непосредственно на своих рабочих местах, обеспечить полноценную и эффективную работу своих библиотек.

Среди общевузовских задач, которые должна решать современная АБИС, можно выделить следующие:

- построение общевузовских электронных библиотек и электронно-библиотечных систем, в том числе, ЭБ выпускных квалификационных работ;
- контроль показателей книгообеспеченности учебного процесса;
- взаимодействие с профессорско-преподавательским составом университета для решения вопросов комплектования фондов;
- взаимодействие с внешними сервисами для решения общевузовских задач («Антиплагиат» и др.);

- взаимодействие с другими системами и оборудованием университета.

Последний пункт важен в той связи, что библиотека – это одно из подразделений вуза, она окружена многочисленными подсистемами и различным оборудованием, используемыми в вузе. Поэтому очень важно обеспечить соответствующее взаимодействие АБИС с этим «окружением» библиотеки.

Хотелось бы обратить отдельное внимание на ещё один аспект, связанный с АБИС, который, по нашему глубокому убеждению, должен рассматриваться на общеуниверситете уровне. Это вопрос представления ресурсов и предоставления сервисов библиотеки в Интернет.

Прежде всего, интерфейс АБИС должен быть современным и привлекательным для пользователей. Это имеет особое значение в отношении молодого поколения – студентов, которые ежедневно используют различные соцсети, поисковые интернет-сервисы и др. Они привыкли к определённому «порядку вещей» в отношении оформления Интернет-страниц, наличия тех или иных сервисов, подсказок и т.д. Сюда же относятся такие понятия как «юзабилити» (от английского usability – удобство использования), «интуитивно-понятный интерфейс», «смарт-свойства».

Внешний вид и возможности АБИС должны соответствовать уровню и дополнять информационные интернет-сервисы университета. АБИС должна «работать» на общий имидж и позитивное восприятие университета в целом.

К сожалению, не является редкостью такая ситуация, когда портал университета и информационный сайт библиотеки выполнены на хорошем современном уровне, но, нажав на ссылку «Электронный каталог» или «Электронная библиотека», пользователь переносится на 20 лет назад, в интерфейс конца 1990-х – начала 2000-х годов. Совершенно очевидно, что после посещения такой «машины времени» будет очень трудно убедить абитуриента, студента или молодого преподавателя, что у вас современная библиотека и современный вуз. Другими словами, такая ситуация наносит прямой ущерб репутации библиотеки и вуза в целом и, поэтому, недопустима.

Вывод из этого следующий – АБИС должна обеспечивать:

- современное, презентабельное и эффективное представление ресурсов вузовской библиотеки;
- разнообразные инструменты поиска и навигации;
- доступ к традиционным и цифровым ресурсам;
- различные функции информирования читателя;
- доступ к внешним источникам контента и информационным сервисам;
- поддержку работы на смартфонах и планшетных компьютерах.

Обеспечению современной и удобной среды взаимодействия с пользователями библиотеки (читателями) в АИБС «МегаПро» традиционно уделяется большое внимание.

Интерфейс модуля «Электронная библиотека» предоставляет читателю различные инструменты поиска в электронных каталогах и полнотекстовых ресурсах с использованием ручного ввода поисковых запросов и инструментов

навигации, например, ссылок по ключевым словам, авторам, новинкам, похожим документам, связанным описаниям и т.д. Для формирования поисковых запросов на различных языках читатель может использовать виртуальную клавиатуру.

Результат поиска содержит описания изданий, изображения обложек книг, инструменты управления результатами поиска (сортировка, переходы по страницам результатов) и другие возможности.

Для доступа к электронным информационным ресурсам, присоединённым к библиографическим записям, используется функционал открытого доступа и защищённого просмотра pdf-документов, что значительно ограничивает возможность несанкционированного использования ресурсов. Дополнительно применяются такие характеристики как «публичный ресурс» и «непубличный ресурс», наличие которых также способствует оптимальной организации доступа к информационным ресурсам.

Для современного читателя крайне важно иметь возможность удобной работы на смартфонах, планшетных компьютерах и других устройствах с небольшими размерами экрана. Решению этой задачи в АИБС «МегаПро» служит специальная версия модуля «Электронная библиотека», адаптированная для работы с названными устройствами.

Важной задачей, которую должны решать современные АБИС, является предоставление читателю возможности выхода за пределы информационных ресурсов, отражающих собственные фонды вузовской библиотеки.

Благодаря своим интеграционным возможностям АИБС «МегаПро» предоставляет пользователям библиотек два варианта «единого окна» доступа к собственным ресурсам библиотеки и внешним информационным ресурсам.

Первый вариант представляет собой коннектор для бесшовного перехода из АИБС «МегаПро» во внешние электронно-библиотечные системы. Находясь в модуле «Электронная библиотека», читатель получает возможность доступа к ресурсам внешней ЭБС без дополнительной авторизации.

Принцип единой авторизации при доступе к различным информационным ресурсам получил высокую оценку во время удалённой работы в пандемийный период. Любой студент или преподаватель вуза смог работать из дома, из любой другой точки Интернет, с ресурсами своей библиотеки и внешних ЭБС по единым логину и паролю.

В настоящее время бесшовный переход на базе единой авторизации поддерживается с 9 популярными коммерческими ЭБС.

Второй вариант «единого окна» поиска в собственных и внешних ресурсах базируется на интеграции с дисковери-сервисами.

Одним из популярных библиотечных дисковери-сервисов является «Библиопоиск», разработанный компанией «Радуга-ЛИК» (г. Рязань, Россия). Благодаря интеграции с этим дисковери-сервисом реализован единый поиск в собственных ресурсах библиотеки и десятках внешних отечественных и зарубежных источников.

Также в АИБС «МегаПро» реализована интеграция с EBSCO Discovery Service.

Для любого университета является актуальной задача расчёта показателей книгообеспеченности учебного процесса. Этой цели во многих АБИС служит модуль «Книгообеспеченность».

В АИБС «МегаПро» такой модуль построен на базе понятия «конструкта», логически связывающего все элементы, относящиеся к расчёту книгообеспеченности. По каждому конструкту можно получить соответствующие выходные формы, в том числе, для контролирующих органов.

Важной особенностью модуля «Книгообеспеченность» является возможность доступа к выходным формам непосредственно самими преподавателями. Такой «пользовательский» вход в модуль позволяет освободить библиотекарей от работы с запросами преподавателей, последние могут получать соответствующие данные самостоятельно.

Одним из элементов электронной информационно-образовательной среды вуза является электронная библиотека выпускных квалификационных работ (ВКР) учащихся. В вузах РФ ведение такой электронной библиотеки является обязательным.

За ведение ЭБ ВКР могут отвечать различные службы вуза (библиотека, учебный отдел), но, в любом случае, уполномоченным за эту электронную библиотеку лицам необходим инструмент для своей работы. В ряде случаев для этой цели применяют модуль каталогизации в АБИС. Но, по нашему мнению, использование такого инструмента неэффективно, особенно если созданием ЭБ ВКР занимаются не профессиональные библиотекари, а учебные отделы и преподаватели вуза.

Поэтому в АИБС «МегаПро» для этого реализован отдельный модуль «Квалификационные работы». Он позволяет вводить описания ВКР, подключать к ним тексты самих работ и сопутствующие ресурсы.

Пользовательский доступ к ЭБ ВКР производится с помощью модуля «Электронная библиотека». В большинстве вузов ЭБ ВКР ведётся в виде отдельной БД, подключаемой к этому модулю совместно с другими электронными каталогами библиотеки.

Важной особенностью модуля «Квалификационные работы» является интеграция с сервисом «Антиплагиат» для обеспечения проверки ВКР на наличие текстовых заимствований. Благодаря этому все процессы, связанные с созданием и ведением ЭБ ВКР, а также проверкой работ, производятся в едином интерфейсе модуля «Квалификационные работы» бесшовно, без необходимости отдельной авторизации в «Антиплагиате» - через общую подписку вуза на этот сервис.

Кроме проверки на наличие текстовых заимствований в модуле «Квалификационные работы», в АИБС «МегаПро» имеется возможность предварительной проверки студентами своих работ в модуле «Электронная библиотека».

Еще одной важной общевузовской задачей, на решение которой, по нашему мнению, должны быть нацелены АБИС, является формирование фондов библиотек на основе данных от профессорско-преподавательского состава вуза.

В большинстве вузов преподаватели имеют возможность влиять на репертуар заказываемых библиотекой книг и других первоисточников. Для решения этого вопроса могут использоваться, например, функциональные возможности систем управления учебным процессом, систем документооборота вуза и других.

Одним из удобных и популярных решений является функционал формирования онлайн-заявок, реализованный в модуле «Комплектование» АИБС «МегаПро».

Для работы с онлайн-заявками формируется перечень уполномоченных лиц, от которых в систему направляются заявки на ту или иную литературу. Эти заявки аккумулируются в модуле «Комплектование», затем обрабатываются профессиональными комплектаторами библиотеки и учитываются в заказах библиотеки к поставщикам литературы.

По мере поступления новых изданий и их каталогизации преподаватели, формировавшие онлайн-заявки, получают информацию о поступлении в фонд интересующих их изданий.

Еще одной важной общевузовской задачей для АБИС является взаимодействие библиотеки с другими информационными системами и оборудованием университета, к которым относятся, например:

- системы автоматизации учебного процесса (1С, Автор-вуз, др.);
- корпоративные порталы;
- системы контроля и управления доступом (СКУД);
- общевузовские системы управления личными данными (в том числе на базе Active Directory);
- электронные обучающие среды (Moodle, др.);
- различные виды RFID-оборудования.

Взаимодействие АБИС с названными системами и оборудованием необходимы для реализации единой авторизации для всех вузовских систем, включая АБИС, благодаря чему достигается новый уровень удобства для всех категорий пользователей.

Кроме того, обеспечивается кардинальное снижение ручных операций ввода данных о читателях в АБИС, а также синхронизация этих данных в АБИС и общевузовских системах. Одновременно достигается высокий уровень сохранности персональных данных.

Также обеспечивается «сквозное» кросс-взаимодействие АБИС и других информационных систем вуза.

Среди примеров крупных университетов, в которых реализовано эффективное взаимодействие АИБС «МегаПро» с общевузовскими системами, являются Белорусский государственный университет, Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Московский государственный

юридический университет имени О.Е. Кутафина, Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского и другие.

Таким образом, современная АБИС должна решать задачи не только автоматизации информационно-библиотечных технологий. Она должна служить интегратором всех информационных процессов и сервисов библиотеки, быть основой её информационной инфраструктуры, обеспечивать её взаимодействие с внешними системами с целью предоставить всё многообразие ресурсов и сервисов библиотеки студентам, преподавателям и учёным университета и одновременно повысить эффективность работы вузовской библиотеки.

По нашему мнению, будущее – за АБИС, реализующими роль библиотеки как центра информационной экосистемы университета.

Эксклюзивным дистрибутором АИБС «МегаПро» в Республике Беларусь является УП «Эврика-М», в которую можно обратиться за консультацией по АИБС «МегаПро» и решению вопросов ее приобретения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грибов, В. Т. Вузовская библиотека на «удалёнке» - как обеспечить полноценную работу и поддержку образовательного процесса? [Электронный ресурс] / В. Т. Грибов, Л. В. Левова, С. В. Ефремов // Унив. кн. – 2020. – 3 апр. – URL: <http://www.unkniga.ru/ostraya-tema/10389-vuzovskaya-biblioteka-na-udalene-kak-obespechit.html>. – Дата доступа: 03.04.20203.
2. Грибов, В. Т. Приоритеты развития средств автоматизации библиотек и их реализация в АИБС «МегаПро» / В.Т.Грибов // Клиентоориентированный подход в информационном обслуживании : сб. материалов [конф.], 30 окт. - 1 нояб. 2019 г., Санкт-Петербург / XIV Всероссийская научно-практическая конференция «Электронные ресурсы библиотек, музеев, архивов» - «Информационное обслуживание в век электронных коммуникаций», Ком. по культуре Санкт-Петербурга, Центр. гор. публичная б-ка им. В. В. Маяковского ; [ред.-сост.: И. Е. Прозоров]. – СПб., 2019. – С. 264–270.
3. Левова, Л. В. Тенденции развития средств автоматизации информационно-библиотечных технологий и их практическая реализация на примере АИБС «МегаПро» [Электронный ресурс] / В. Т. Грибов, Л. В. Левова, С. В. Ефремов // Книга. Культура. Образование. Инновации («Крым-2019») : материалы Четвертого междунар. проф. форума – М., 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
4. Пайн, Д. Б. Экономика впечатлений : как превратить покупку в захватывающее действие / Д. Б. Пайн, Д. Х. Гилмор ; [пер. с англ. Н. Ливинской, Е. Борисова ; ред.: В. Кулаков]. – М. : Альпина Паблишер, 2018. – 381 с. – Библиогр. в подстроч. примеч.

**БИБЛИОТЕКИ И ВУЗЫ БЕЛАРУСИ КАК СОЗДАТЕЛИ
РЕПОЗИТОРИЕВ БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИХ УСЛУГ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ**
**LIBRARIES AND UNIVERSITIES OF BELARUS AS THE CREATORS OF
REPOSITORIES OF BIBLIOMETRIC SERVICES AND INDICATORS**

*Григянец Ромуальд Брониславович – заведующий лабораторией
Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси, кандидат
технических наук, доцент (Беларусь), e-mail: griganec@bas-net.by*

*Венгеров Виктор Николаевич – ведущий научный сотрудник
Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси, кандидат
технических наук, доцент (Беларусь), e-mail: vengerov@basnet.by*

*Griganets Romuald B. – laboratory manager of the United Institute
of Informatics Problems of the National Academy of Sciences of Belarus, candidate
of technical sciences, assistant professor (Belarus), e-mail: griganec@bas-net.by*

*Vengerov Victor N. – leading researcher of the United Institute of Informatics
Problems of the National Academy of Sciences of Belarus, candidate of technical
sciences, assistant professor (Belarus), e-mail: vengerov@basnet.by*

Аннотация: Рассмотрены особенности оценки научной деятельности
ученых и организаций в библиотеках и вузах республики, оказываемые ими
услуги в данной области и формируемые репозитории библиометрических
показателей.

Abstract: The article discusses the features of assessing the scientific activities
of scientists and organizations in libraries, in universities of the republic; the services
they provide in this area; the repositories of bibliometric indicators.

Ключевые слова: научометрия, библиометрические показатели,
публикационная активность, репозиторий, базы данных по научному
цитированию.

Keywords: *scientometrics, bibliometric indicators, publication activity, repository,
scientific citation databases.*

Все более возрастающая роль науки в развитии информационного общества
и ее влияние на все сферы жизнедеятельности диктуют использование
объективных количественных параметров оценки научной деятельности
ученых и организаций. Библиометрия представляет собой приложение
математических и статистических методов к анализу и оценке научной
деятельности ученых и организаций. Библиометрические оценки предполагают,
что авторы публикуют в международных научных изданиях результаты своих
исследований, где их могут прочитать и процитировать в своих работах другие
ученые. Число таких цитирований на публикацию можно считать критерием
ее влияния на научный мир.

В Беларуси показатели публикационной активности все чаще включаются
в обязательные перечни требований, предъявляемых к квалификации научных

кадров. Данные о публикациях и цитировании работ белорусских ученых учитываются при аттестации как организации, так и отдельного ученого. Информация о показателях научной деятельности ученых и организаций, а также другая библиометрическая информация активно запрашиваются пользователями ряда различных вузовских и академических библиотек, на сайтах которых имеются соответствующие разделы, в том числе:

- Центральная научная библиотека им. Я. Коласа НАН Беларуси – ЦНБ НАН Беларуси (<http://csl.bas-net.by/researchers/scientometrics.asp>);
- Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича НАН Беларуси – БелСХБ (<https://belal.by/agrarnaya-nauka/indeksy-nauchnogo-tsitirovaniya>);
- Национальная библиотека Беларуси – НББ (<https://paid.nlb.by/rus/services/sci/>);
- Научная библиотека Белорусского национального технического университета – БНТУ (<https://library.bntu.by/sluzhba-podderzhki-publikacionnoy-aktivnosti-uslugi-biblioteki>);
- Белорусский государственный аграрный технический университет – БГАТУ (<http://bsatu.by/ru/publikacionnaya-aktivnost-indeksy-citirovaniya>);
- Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники – БГУИР (<https://library.bsuir.by/ru/publikatsionnaya-aktivnost>);
- Белорусский государственный университет, в том числе:
 - Фундаментальная библиотека БГУ (<https://library.bsu.by/index.php/services/databases>);
 - Школа научных коммуникаций БГУ (<https://science.bsu.by/index.php/info/database>);
 - Библиотека Полесского государственного университета (<https://www.polessu.by/наукометрические-показатели>);
 - Библиотека Белорусского государственного медицинского университета (<https://lib.bsmu.by/page/9/53/>);
 - Белорусская сельскохозяйственная академия (<https://baa.by/science/authors/>);
 - Библиотека Белорусского государственного экономического университета (http://library.bseu.by/Services/for_researchers.html);
 - Библиотека Белорусско-российского университета (<http://biblio.bru.by/indexcit>),
 - ряд других вузовских и академических библиотек или сайты вузов и академий.

Наиболее активная и информативная работа по ведению библиометрических показателей ученых и организаций, созданию репозиториев таких данных проводится в библиотеках ЦНБ НАН Беларуси и БелСХБ. Их пример может быть полезен и служить образцом для других научных организаций.

ЦНБ НАН Беларуси (<http://csl.bas-net.by>) – одна из первых библиотек Беларуси с 2006 г. предоставляет доступ к базам данных (БД) по научному цитированию Web of Science (Clarivate Analytics) и Scopus издательства

Elsevier. Библиотекой накоплен немалый опыт проведения исследований с использованием научометрических инструментов. Для представления наиболее полной и объективной картины публикационной активности ученых и организаций Беларуси на сайте ЦНБ НАН Беларуси ведется раздел «Наукометрия».

Для оценки ученых и организаций библиотека предоставляет следующие сведения об ученых Беларуси и их библиометрические показатели, учитывая информацию в Web of Science, Scopus и РИНЦ:

- общее количество публикаций;
- количество цитирований;
- количество цитирований без самоцитирования;
- среднее количество цитирований на публикацию;
- индекс Хирша;
- наиболее цитируемые публикации ученого.

Для оценки ученых и организаций библиотека использует автоматизированную систему информационного обеспечения библиометрической оценки научной продуктивности и результативности деятельности исследовательских организаций и ученых (БОНУС) [1], разработанную в Объединенном институте проблем информатики НАН Беларуси. Система БОНУС создана для изучения и анализа деятельности научных учреждений республики и отдельных ученых на основе библиометрических показателей и позволяет определить общий объем и динамику числа белорусских публикаций, дать оценку результативности деятельности научных организаций, выявить наиболее продуктивных ученых в разных областях науки. Исходные данные для системы БОНУС заимствуются в Web of Science, Scopus, РИНЦ. Дополнительно представляется методика получения количественных экспериментных оценок (Т-индексов), характеризующих научно-производственную и инновационную деятельность ученых по информации из их годовых отчетов.

В БОНУС для ученых и организаций Беларуси ежегодно на основании их публикаций в Web of Science, Scopus и РИНЦ обновляются и представляются в репозитории в виде 54 таблиц следующие варианты «Топ-20»:

- организаций республики по количеству публикаций;
- организаций НАН Беларуси по количеству публикаций;
- вузов республики по количеству публикаций;
- организаций республики по количеству ссылок на публикации;
- организаций НАН Беларуси по количеству ссылок на публикации;
- вузов республики по количеству ссылок на публикации;
- организаций республики по индексу Хирша;
- организаций НАН Беларуси по индексу Хирша;
- вузов республики по индексу Хирша;
- ученых республики по количеству публикаций;
- ученых НАН Беларуси по количеству публикаций;

- ученых вузов республики по количеству публикаций;
- ученых республики по количеству ссылок на публикации;
- ученых НАН Беларуси по количеству ссылок на публикации;
- ученых вузов республики по количеству ссылок на публикации;
- ученых республики по индексу Хирша;
- ученых НАН Беларуси по индексу Хирша;
- ученых вузов республики по индексу Хирша.

Для ученых НАН Беларуси в БОНУС на сегодняшний день по индексу Хирша предлагается даже больше информации: вычисляются «Топ-31» для Scopus, «Топ-34» для Web of Science и «Топ-25» для РИНЦ.

По состоянию на апрель 2021 г. репозиторий библиометрических оценок в ЦНБ НАН Беларуси содержит данные о 2 516 ученых из 328 организаций, в том числе 75 – организаций НАН Беларуси, 66 – вузов, 187 – других.

Библиометрические данные предоставляются библиотекой по запросу ученых и/или организаций на платной основе через отдел маркетинговых исследований.

БелСХБ (<http://belal.by/>) благодаря подписке с 2015 г. на БД Scopus, с 2016 г. на Web of Science и открытому доступу к РИНЦ активно включилась в процессы оценки и анализа публикационной активности ученых и научных организаций Отделения аграрных наук НАН Беларуси (далее – Отделение). Это позволяет выявлять наиболее публикующихся и цитируемых авторов, а также научные организации Отделения, определять научный рейтинг журналов по сельскохозяйственным, биологическим наукам и ветеринарии, определять основные причины низких научометрических показателей, готовить рекомендации для повышения публикационной активности авторов и организаций.

Библиотека ежегодно проводит анализ публикационной активности организаций Отделения, руководителей, академиков, членов-корреспондентов, а также составляет списки научных журналов по сельскохозяйственным, биологическим наукам и ветеринарии с высоким импакт-фактором. Информация о проводимых исследованиях публикационной активности размещена на сайте библиотеки в разделе «Индексы научного цитирования и публикационная активность». Подраздел «Результаты исследования публикационной активности» содержит информацию о научометрических показателях научных организаций, а также данные публикационной активности ученых Отделения аграрных наук НАН Беларуси в базах данных Scopus, Web of Science и РИНЦ.

Дополнительно к библиометрическим данным, по ученым и организациям Отделения представлены списки российских журналов, индексируемых БД Web of Science и Scopus, для публикаций научных статей ученых-аграриев, а также полезные материалы по процессу и критериям отбора журналов в Web of Science и Scopus, рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в научных журналах Министерства образования и науки России, списки недобросовестных издательств, журналов, организаций и др.

БелСХБ предоставляет доступ к базам данных научного цитирования Web of Science, Scopus, РИНЦ и оказывает следующие услуги, направленные на поддержку публикационной активности авторов и научных организаций аграрного профиля:

- консультации по работе с индексами цитирования;
- определение числа публикаций, индекса цитируемости, индекса Хирша;
- консультации по выбору журналов для опубликования научных статей;
- консультации по регистрации в системах идентификации авторов (ORCID; ResearcherID в Web of Science; SCIENCE INDEX в РИНЦ);
- консультации по включению научных изданий в индексы цитирования.

Рейтинг научных организаций по библиометрическим показателям – это не только ранжирование, но и возможность использования данных для оценки фундаментальных научных исследований, деятельности научных организаций, получения государственной финансовой поддержки исследований, аттестации и др. Поэтому ведение репозиториев таких данных – важная и перспективная область деятельности на сайтах научных организаций и библиотек вузов и академий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Венгеров, В. Н. БОНУС для ученых и организаций / В. Н. Венгеров, Р. Б. Григянец // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2019) : докл. XVIII Междунар. конф., Минск, 21 нояб. 2019 г. – Минск, 2019. – С. 321–324.

НОВАЯ СРЕДА БИБЛИОТЕКИ – НОВЫЕ ПРАВИЛА NEW LIBRARY ENVIRONMENT – NEW RULES

Гурина Виктория Анатольевна – библиограф I категории отдела информационного обслуживания научных исследований Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь), e-mail: HurynaV@bsu.by

Gurina Victoria Anatolyevna – Bibliographer of the 1st category of the Department of Information Services for Scientific Research of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: HurynaV@bsu.by

Аннотация: Рассмотрены понятия медиа- и информационной культуры, показана роль библиотеки в их формировании. Выявлены принципы и критерии библиотечного пространства. Показана организация библиотечной среды на примере научного зала отдела информационного обслуживания научных исследований (ОИОНИ) ФБ БГУ.

Abstract: The concepts of media and information culture are considered, the role of the library in their formation is shown. The principles and criteria of the library space are revealed. The organization of the library environment is shown on the example of the scientific hall of the Department of Information Services for Scientific Research (OIONI) of the BSU FB.

Ключевые слова: Библиотечная среда, библиотечное пространство, открытый доступ, информационная- и медиакультура, университетская библиотека.

Keywords: Library environment, library space, open access, information and media culture, university library.

Двадцать первый век можно назвать веком стремительно развивающихся информационных технологий. Формируется новый тип культуры, новое информационное мышление. Предметом дискуссии стала информационная культура, или медиакультура, как всё чаще её называют. Медиакультура может выступать системой уровней развития личности человека, «способного воспринимать, анализировать, оценивать медиатекст, заниматься медиавторчеством, усваивать новые знания в области медиа, являясь активной участницей этого процесса, и включает в себя культуру передачи информации и культуру её восприятия» [6].

Информационная культура - «уровень знаний, позволяющий человеку свободно ориентироваться в информационном пространстве, участвовать в его формировании и способствовать информационному взаимодействию» [5].

Медиакультура с каждым днем все более и более внедряется в жизнь современного человека, влияет на формирование его мышления, характера, социальную жизнь. Ведь, согласитесь, практически у каждого из нас есть доступ к глобальным ресурсам Интернет. Естественным образом библиотека играет важную роль для формирования информационной культуры у студентов,

преподавателей, магистрантов, аспирантов, профессоров, докторов наук. Непосредственное взаимодействие с данной категорией читателей влияет на то, как будет формироваться библиотечная среда.

На сегодняшний день одной из основных проблем в информационном пространстве является огромный поток информации, а, следовательно – информационный шум. Если раньше пользователи могли страдать от информационного вакуума, то теперь – от бесконечной и мгновенно обновляющейся информации. Библиотека просто обязана, на мой взгляд, стать тем штурвалом, который поможет пользователю не потеряться в дальнем плавании при поиске нужной информации.

Среди *факторов*, затрудняющих извлечь смысл в полученной информации, являются:

- Демократизация информации, т.е. её разнообразие в сети Интернет и возможность свободной публикации без редакционно-издательского контроля. Негативными следствиями этого являются информационный взрыв – неконтролируемый рост, а также низкое качество представляемой информации (невысокий уровень достоверности, неполнота, фрагментарность и неоднородность и т.п.).
- Информационный кризис. Он возникает, поскольку человек оказывается не в состоянии отыскать в потоке нужную информацию, не имеет времени на обработку больших её потоков. В конечном счёте, либо информационная потребность остаётся не удовлетворённой, либо человек довольствуется первой попавшейся и не всегда истинной информацией, что сказывается на эффективности принимаемых решений [1].

Для того, чтобы у пользователей не было никаких препятствий по информационному развитию, библиотека стремится к тому, чтобы библиотечное пространство было наиболее комфортным.

Среди *критерии* организации нового пространства можно выделить следующие:

- *Многофункциональность*. Данный критерий означает наличие не только типовых элементов (книгохранилища, читального зала, абонемента), но и «непрофильных» помещений: лекционных и выставочных залов, кафе, аудиторий для групповых и индивидуальных занятий.
- *Ориентация на посетителя*. Здесь важно подчеркнуть, что пользователь в библиотеке должен чувствовать себя максимально комфортно. Особенno важна удобная навигация для поиска и ровное, доброжелательное отношение библиотекарей к пользователям.
- *Открытость*. Библиотека – открытый, интеллектуальный, демократичный центр знаний и коммуникаций.
- *Мобильность*. В эпоху цифровых технологий данное качество пространства становится актуальнее, чем когда-либо прежде.
- *Образность*. Помещение читального зала, медиатеки, абонемента должно быть красивым и современным, со своей изюминкой и стилем.

• *Способность стимулировать деятельность.* Дизайн и оснащение помещения должны пробуждать и активизировать поисковое и экспериментальное начало. Немаловажной является стимуляция пользователей к самостоятельной работе [2].

Фундаментальная библиотека БГУ (ФБ БГУ) является одной из крупнейших университетских библиотек Беларуси. Фонд насчитывает около 2 млн. отечественной и зарубежной литературы. Ежегодно в библиотеке насчитывается свыше 1 млн. книговыдач и загруженных документов из электронных информационных ресурсов. К услугам пользователей – 14 читальных залов, медиатека, коворкинг «Либратория», подключен беспроводной доступ к Интернету, действует творческая лаборатория «Фаблаб».

Наша библиотека предоставляет доступ к *подписным* лицензионным полнотекстовым и реферативным базам данных от ведущих международных научных издательств: Elsevier, Springer Nature и компаний: EBSCO, Clarivate Analytics, East View и др. Открыт доступ к электронным реферативным журналам ВИНТИ. С конца марта 2020 г. организован бесплатный доступ к 3607 курсам на платформе Coursera от ведущих мировых университетов. За это время пользователями БГУ было закончено 165 курсов с получением сертификатов. Также пользователям ежегодно предоставляется возможность тестового доступа ко многим полнотекстовым базам данных, которых нет в подписке библиотеки.

Развитие Электронной библиотеки является одним из основных направлений в работе ФБ БГУ. Электронная библиотека БГУ (ЭБ БГУ) – это полные тексты электронных копий изданий, выпущенных в свет издательством БГУ, учебно-методических материалов факультетов, отчетов о НИР, материалов конференций, статей из журналов «Вестник БГУ», «Социология» и др., оцифрованных документов из фонда ФБ БГУ (срок действия авторского права на которые истек). Она является одним из наиболее крупных репозиториев среди вузовских библиотек в мире по количеству документов – около 200 тыс. За 2020 год Электронную библиотеку БГУ посетили около 550 тыс. пользователей, жителей более 5 тыс. городов из 163 стран. Просмотрено более 3 млн. страниц в 182 тыс. документах. ЭБ БГУ – лидер среди университетских библиотек Центральной и Восточной Европы.

Все вышесказанное говорит о том, что ФБ БГУ всегда стремится к развитию медиа- и информационной культуры личности. Ежегодно для студентов 1 курса сотрудники библиотеки проводят занятия по курсу «Основы библиотечно-библиографических знаний и информационного поиска». Студентам даются как теоретические знания, так и практические навыки поиска информации.

Давайте поразмышляем: *каким должно быть библиотечное пространство для современной молодежи, «цифрового поколения».*

В первую очередь библиотеки должны предоставлять привлекательное и доступное пространство – как физическое, так и виртуальное. Современным библиотекам нужно создавать пространство, которое даёт максимум

возможностей. Можно выделить еще несколько принципов и актуальных трендов в области дизайна физических и цифровых пространств. Помимо этого, необходимо рассмотреть навыки, необходимые библиотекарям для создания привлекательных пространств [4].

Библиотеки XXI века выполняют несколько разных ролей для своих посетителей, поэтому при создании библиотечных пространств необходимо учитывать несколько факторов. Прежде всего, нужно смотреть вперёд как минимум на 20 лет. При создании пространства следует иметь в виду *четыре основных принципа* библиотечного дизайна, включающие в себя:

- 1.пространства для печатного фонда;
- 2.цифровые пространства, отвечающие растущим потребностям в технологиях;
- 3.удобные сидения и рабочие места для посетителей;
- 4.пространства, которые поощряют использование библиотеки как центра взаимодействия для всех категорий пользователей.

Пространство для печатного фонда – очень важный критерий, несмотря на появление электронных книг.

Отдел информационного обслуживания научных исследований (ОИОНИ) ФБ БГУ организован в сентябре 2013 г. (приказ № 390-ОД от 13 августа 2013 г. по упорядочению структуры и штатного расписания ФБ БГУ). Цель создания новой структуры – создать единое информационное пространство с открытым доступом к фонду и возможностью предоставления широкого спектра информационных, библиографических и библиотечных услуг в одной точке доступа – научном зале. Для реорганизации пространства помещения 2 этажа библиотеки был произведен масштабный ремонт, который длился с начала 2014 по начало 2015 года. Здесь стоит подчеркнуть не только обновление стен, пола, окон. «Необходимо было по-другому организовать пространство с учетом менталитета и потребностей современного студента», – говорил директор ФБ БГУ Владимир Геннадьевич Кулаженко.

Вся работа по реорганизации пространства велась поэтапно. Ядро фонда было выставлено для пользователей, как только появилась возможность его размещения на стеллажах. Таким образом, 30 апреля 2015 года научный зал был открыт для пользователей БГУ. После ремонта проделана огромная работа по рациональному размещению фонда. Весь книжный фонд был условно разделен на три части: блок литературы по общественным и гуманитарным наукам; блок литературы по естественным и техническим наукам, медицине и спорту; блок художественной литературы, литературоведения и фольклора. Затем была разработана система навигации по фонду. Выделено место для размещения читательских карточных каталогов.

В 2017 году были обозначены зоны поведения пользователей:

- зеленая – место для совместной и групповой работы (в этой зоне можно играть в настольные игры, негромко разговаривать, допускается употребление еды без запаха и безалкогольных напитков);

- желтая – место обслуживания пользователей (пространство возле дежурного библиотекаря);
- красная – место для индивидуальной сосредоточенной работы (нельзя разговаривать).

Торжественное открытие научного зала состоялось 7 апреля 2017 г. В течение 2018 г. интерьер научного зала постоянно обновлялся, что сделало его более привлекательным и комфортным для пользователей.

В декабре 2018 г. руководством университета совместно с дирекцией библиотеки было принято решение о создании комфортного пространства для пользователей – зоны для профессорско-преподавательского состава, зоны для неформального общения и релаксации студентов. Был проведен комплекс мероприятий: разработка дизайн-проекта новой мебели для этих зон, окраска части стен, установка экранов на батареи и новых жалюзи, замена старых вывесок с названиями библиотеки и зала, приобретение термопота и микроволновой печи и др.

В 2019 году ниши во входной зоне украшены авторскими работами студентов факультета социокультурных коммуникаций БГУ. Все деревянные стеллажи заменены на металлические, что позволило создать более комфортные условия доступа к литературе.

Выделена тематическая зона для коллекции фантастической литературы профессора П.П. Забрейко. Для коллекции также были приобретены металлические стеллажи.

Пространство для цифровых технологий. Здесь проблема в том, что техника очень быстро устаревает. Важно, чтобы для посетителей было максимальное количество розеток, удлинителей, наличие роутера и сетевых кабелей.

В структуре ОИОНИ в настоящее время функционирует научный зал: (90 посадочных мест, из них 7 – автоматизированных) с открытым доступом к фонду (порядка 60 тыс. экз.). К услугам пользователей – 3D-принтер. На территории всего зала работает wi-fi, часть пользовательских мест оборудована точками доступа к сети БГУ. Однако пользователи жалуются на техническое оснащение: нехватку розеток, удлинителей, сетевых кабелей и устаревшие компьютеры.

Комфортное пространство. Абсолютно для каждого человека важен комфорт, как физический, так и эмоциональный. Здесь важно наличие удобной мебели, грамотное цветовое решение, открытых и закрытых зон для работы.

В научном зале создано комфортное и уютное пространство для разных категорий пользователей. В пространстве зала есть как достаточно шумные зоны, где можно обсудить какие-то общие задачи, поиграть в настольные игры, так и тихие зоны, где есть возможность написать научную работу или просто тихо посидеть за книгой. И студентов, и преподавателей привлекает открытый доступ ко всему фонду, возможность подойти к любой полке и полистать книгу. Притягивает внимание пользователей выставочная зона, оборудованная в профессорско-преподавательском уголке: выставки новых поступлений книг

и журналов пользуются неизменной популярностью у студентов и ППС университета. В практике работы широко используются тематические выставки-инсталляции. Пространство научного зала является популярной площадкой для видео- и фотосъемки.

Владимир Кулаженко подчеркивает, что мы стремимся создавать комфортные условия на любом этапе посещения библиотеки и удовлетворить любой информационный запрос пользователя. Студентам необходимо креативное пространство. Все должно содействовать раскрытию творческих личностей. В зале ОИОНИ очень большой популярностью пользуются пуфики, диванчики (очень часто они просто нарасхват). Как правило, комфорт располагает приходить не только за книгой, но также проводить своё свободное время. После реконструкции научного зала значительно увеличилась посещаемость, многие специально приезжают сюда поработать из других факультетов и за дружелюбной атмосферой. До пандемии посещаемость достигала 300 человек в день. Даже сейчас, несмотря на эпидемиологическую обстановку и перевод некоторой части студентов на удаленное обучение, посещаемость научного зала является достаточно высокой.

Помимо всего сказанного, в нашем зале проводились мероприятия, выставки-инсталляции, а также велось сотрудничество с институтами БГУ.

В 2017 году совместно с Институтом теологии им. святых Мефодия и Кирилла БГУ была организована выездная выставка «Религия и история», которая была приурочена к научной конференции с одноименным названием, и носила сопровождающий характер.

Во время проведения мероприятия «Библионочь-2018» (тема «Вокруг света за одну ночь!») работники отдела принимали активное участие в организации тематических площадок: Travel-кафе «ALOHA!» в фойе 2-го этажа, Территория настольных игр «GAME ZONE» в помещении научного зала.

В 2019 году привлекли внимание пользователей выставки-инсталляции, на которых, помимо книг, были представлены различные предметы по теме. В этой форме были представлены выставки: «Магутнае слова, ты роднае слова!», «Подвиг народа бессмертен», «Роль женщины в истории Беларуси», «Женщины великие, знаменитые, прекрасные в художественных произведениях, «Мир мистики».

Работники отдела принимали активное участие в проведении мероприятия «Библионочь-2019» (тема «Библиотечная антреприза»). Их усилиями были организованы тематические площадки: «Территория настольных игр», детская площадка, фотозона, КВЕСТ «Театральные приключения Буратино» «Театральное кафе» в фойе 2-го этажа.

Доступность. Данный критерий очень важен для создания библиотечной среды. Информация идет в цифровое пространство, поэтому необходимо, чтобы пользователь смог обратиться за помощью и за пределами библиотеки.

В 2020 году библиотечно-информационное обслуживание пользователей ОИОНИ для снижения риска заболеваемости в условиях пандемии COVID-19

осуществлялось преимущественно в удаленном режиме (по телефону, электронной почте, социальной сети Instagram):

- продление срока пользования литературой;
- выполнение всех видов библиографических справок;
- консультирование по поиску в БД;
- доработка библиографических списков литературы;
- проверка научных работ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат».

До обострения эпидемиологической ситуации в зале в «громкой» зоне научного зала студентам всегда предлагался чай, кофе, к праздникам предлагались вкусные угощения. «FOOD-КУТ» и сегодня действует, но уже с некоторыми ограничениями, однако студенты всегда могут разогреть еду. Студенты проводят в здесь важные встречи, совместно обсуждают вопросы в сфере науки и образования, проводят дебаты и квесты, а это не может не радовать нас!

Библиотечная среда важна, однако нужно задать вопрос: каким должен быть современный библиотекарь? На сегодняшний день недостаточно знать правила библиографического описания, систему расстановки и классификации документов. Важно, чтобы библиотекарь современной университетской библиотеки умел прекрасно ориентироваться в информационном пространстве не только библиотеки и университета, но и в любой электронной среде. Библиотечной профессии нужны творческие люди, готовые постоянно учиться, адаптироваться к изменениям, а также работать с разными категориями людей.

В заключение еще раз следует подчеркнуть, что читателя привлекает продуманное, смоделированное, профессионально организованное библиотечное пространство, которое раскрывает ресурсы и возможности современной библиотеки, побуждает его к интеллектуальной, творческой деятельности. Пользователю гораздо проще будет ориентироваться в информационном пространстве, оно будет для него гораздо понятней. Простая систематическая расстановка фонда, консервативные выставки не вызовут долговременного интереса у пользователей.

Помимо внешних изменений библиотечного пространства, необходимо провести внутренние перемены самих библиотекарей. Они должны идти в ногу со временем, овладевать навыками, которые ранее не были присущи им.

Опыт работы нашей библиотеки доказывает, что цифровые технологии не вытесняют классические, а способствуют смене библиотечных услуг, улучшают коммуникации между читателем и библиотечным персоналом. По словам директора ФБ БГУ, библиотека, с точки зрения маркетинга, такая же обслуживающая организация, как кофейня или магазин. «Возможно, это не всегда соответствует менталитету некоторых библиотекарей, но для нас принципиальная позиция – исключительно вежливое отношение к пользователям, даже когда они временами заходят в куртках и с рюкзаками. У нас действует золотое правило – «клиент всегда прав» [3]. В конце можно

сказать следующее – Фундаментальная библиотека всегда стремится к тому, чтобы у студентов не было никаких барьеров в информационном поиске, научной, творческой и релаксационной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грузова, А. А. Информационная среда: киберпространство и библиотеки будущего / А. А. Грузова // Библ. дело. – 2019. – № 17. – С. 29–30.
2. Гэррисон, К. Молодежные библиотечные пространства: что нужно знать, чтобы их создавать [Электронный ресурс] / К. Гэррисон // Территория. – 2015. – 18 дек. – Режим доступа: <https://gazetargub.ru/?p=2425>. – Дата доступа: 14.04.2021.
3. Даўгіленка, П. Дырэктар Фундаментальнай бібліятэкі БДУ: Студэнтам патрабуеца крэатыўная прастора! [Электронны рэсурс] / П. Даўгіленка // Звязда. – 2020. – 12 лют. – Рэжым доступу: http://www.zviazda.by/be/news/20200212/1581520248-dyrektar-fundamentalnay-bibliyateki-bdu-mnogiya-dastupnuya-u-nas-krynicy?fbclid=IwAR0WWtxLPHZQkdDJ7tCRkWP2ARkes8aJUxHDqs7qfGRER1sNEMc9_dBOqdA. – Дата доступу: 22.04.2021.
4. Дубинина, О. А. Влияние информационный технологий на библиотеку и ее архитектуру / О. А. Дубинина // Библиосфера. – 2012. – № 4. – С. 8–12.
5. Медведева, Е. А. Основы информационной культуры / Е. А. Медведева // Социс. – 1994. – № 11. – С. 99.
6. Фёдоров, А. В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности / А. В. Фёдоров. – Таганрог : Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2010. – 64 с.

SEO И IR. ОШИБКИ КОТОРЫХ УДАЛОСЬ ИЗБЕЖАТЬ, И КОТОРЫХ НЕ УДАЛОСЬ

SEO AND IR. MISTAKES THAT WE MANAGED AND DID NOT MANAGE TO AVOID

Ефимов Александр Александрович – заместитель начальника отдела информационно-аналитического сопровождения Уральского федерального университета (Российская Федерация), e-mail: alexander.efimov@urfu.ru

Efimov Alexander – deputy of head, Department of information and analytical support, Ural Federal University (Russian Federation), e-mail: alexander.efimov@urfu.ru

Аннотация: В статье автор приводит пример ситуации, при которой правильно настроенный и наполняемый институциональный репозиторий, может значительно потерять позиции в отраслевых поисковых системах из-за локальных кратковременных проблем. Автор также указывает на то, что кратковременные проблемы могут не только привести к потере результата, но и потребовать очень много времени на возвращение показателей к ожидаемому уровню.

Abstract: In the article author gives examples of the situation when correctly setted and constantly filled institutional repository may considerably loose positions in special search engines due to local short-term problems. Author also points out that these problems may not only cause the loss of results, but also require a lot of time to return the indexes to the expected level.

Ключевые слова: репозиторий, поисковая оптимизация, поисковая система, агрегатор, высокая доступность, временной штраф, сообщество, опыт.

Keywords: SEO, IR, CORE, repository, Search Engine, high availability, community, experience.

Институциональный репозиторий – электронный архив для длительного хранения, накопления и обеспечения долговременного и надежного открытого доступа к результатам научных исследований, проводимых в учреждении [1]. Подразумевая долгосрочное накопление и хранение информации в такой консервативной организации как университет, мы автоматически получаем достаточно консервативный сервис, отражающий научную, публикационную и иные активности университета. При этом, несмотря на понятные требования стабильности, преемственности, защищённости и пр., к сервису также предъявляются требования и по актуальности механизмов агрегирования контента, удобству редактирования данных и метаданных, эффективному представлению данных и метаданных.

Всё это вызывает необходимость времени пересматривать методики работы с сервисом, проводить обновление как сервисного программного обеспечения, так и операционной системы, и операционной среды, проводить аудит контента, аудит процессов агрегирования

и их результатов. Данная статья будет посвящена вопросам реализации поисковых оптимизаций (SEO) - комплекса мероприятий по внутренней и внешней оптимизации сервиса для поднятия позиций в результатах выдачи поисковых систем по определённым запросам пользователей, с целью увеличения видимости контента [2].

Несмотря на наличие отличной документации по системе управления контентом (DSpace¹) на английском языке и очень дружного международного сообщества пользователей, порой трудно реализовывать данные задачи полностью самостоятельно и в рабочем порядке, да еще и с минимальными простыми сервисами или вовсе без них. Данная статья описывает опыт реализации описанных выше задач, который позволил сотрудникам, поддерживающим репозиторий, приобрести необходимые навыки, обнаружить проблемы, нуждающиеся в исправлении, уточнить методику, лучше понять и документировать сервис и его место в сети.

Описание процесса получения опыта, разделено на части, каждая из которых отражает определённый этап развития институционального репозитория в контексте поисковых оптимизаций. Описание происходит на примере Электронного архива Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ)².

Часть первая – вводная

РГППУ³ – небольшой региональный отраслевой ВУЗ, основанный в 1979 году. В вузе обучается около четырех тысяч студентов [3]. Репозиторий запущен в 2014-м году, динамика наполнения (количество новых заглавий в год) следующая:

Таблица 1. Динамика наполнения

Годы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	ИТОГО
Заглавия	1 307	5 498	9 012	6 421	4 532	3 041	2 930	32 741

Как можно заметить, репозиторий небольшого вуза наполнялся достаточно активно. Спад активности после 2018 года во многом связан с исчерпанием контента. Архивы сборников конференций, журналов, а также авторефераты и пр. «источники заглавий» были обработаны и опубликованы, для публикации выпускных квалификационных работ был реализован отдельный сервис, а статистика за последние несколько лет отражает лишь актуальную публикационную активность вуза. Т.е. «ретроввод» фактически завершен пять лет назад.

Все штатные средства для SEO, предоставляемые DSpace, использовались и продолжают использоваться в полной мере. Сервис имеет актуальную карту сайта (sitemap), актуальный файл с инструкциями для поисковых машин (robots.txt), описание полей метаданных для сервисов Google (google-

¹ <https://wiki.lyrasis.org/display/DSPACE/>

² <https://elar.rspu.ru/>

³ <https://www.rspu.ru/about/>

metadata.properties). В DSpace введены собственные реестры метаданных, позволяющие лучше описать контент, сервис также интегрирован с системами аналитики и инструментов вебмастера ведущих поисковых систем (Google, Yandex, Bing).

Таблица 2. Перечень полей дополнительного реестра метаданных

local.conference.date	local.identifier.rsi
local.conference.name	local.identifier.temp
local.contributor.department	local.identifier.wos
local.contributor.subdepartment	local.subject.oksvnk
local.description.firstpage	local.identifier.source
local.description.lastpage	local.thesis.degree
local.description.order	local.thesis.discipline
local.fund.rffi	local.thesis.level
local.fund.rgnf	local.thesis.speciality
local.identifier.affiliation	local.thesis.specialitycode
local.identifier.doi	local.thesis.specialityname
local.identifier.eid	local.issue
local.identifier.other	local.volume

```

<meta name="citation_keywords" content="STUDENTS WITH DISABILITIES AND SPECIAL EDUCATION NEEDS; INCLUSIVE EDUCATION;
<meta name="citation_title" content="Профессионально-пропедевтический консилиум в вузе" />
<meta name="citation_publisher" content="РГППУ" />
<meta name="citation_journal_title" content="Образование и наука" />
<meta name="citation_author" content="Malyarchuk, N. N." />
<meta name="citation_author" content="Krinitsyna, G. M." />
<meta name="citation_author" content="Pashchenko, E. V." />
<meta name="citation_author" content="Pivnenko, V. V." />
<meta name="citation_author" content="Маларчук, Н. Н." />
<meta name="citation_author" content="Криницьна, Г. М." />
<meta name="citation_author" content="Пашенченко, Е. В." />
<meta name="citation_author" content="Півненко, В. В." />
<meta name="citation_date" content="2019-04" />
<meta name="citation_abstract_html_url" content="https://elar.rsvpu.ru/handle/123456789/29620" />
<meta name="citation_issue" content="3" />
<meta name="citation_firstpage" content="175" />
<meta name="citation_issn" content="2310-5828" />
<meta name="citation_doi" content="10.17853/1994-5639-2019-3-175-193" />
<meta name="citation_language" content="ru" />
<meta name="citation_pdf_url" content="https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/29620/1/edscience_2019_3_010.pdf" />
<meta name="citation_lastpage" content="193" />

```

Рис. 1. Маппирование метаданных google-metadata.properties

Казалось бы, такие базовые вещи, о которых не стоило и говорить отдельно, должны быть реализованы в каждом институциональном репозитории, но к сожалению, это далеко не так.

Также репозиторий вуза отлично отражался во всех отраслевых агрегаторах, т.к. был зарегистрирован там практически с момента старта, а доступность и описание контента были на отличном уровне.

Часть вторая - динамическая

В результате последовательных и продуманных действий по настройке сервиса и наполнению его контентом к середине 2017 года репозиторий включал в себя более 20 тысяч заглавий, около 18 тысяч из которых индексировались в Академии Google. Результат очень достойный.

К сожалению, в середине 2017 года в информационной инфраструктуре вуза происходила реформация и сервис мог быть недоступен для поисковых систем в течение длительного времени. Результатом недоступности сервиса извне, и наличия копий контента на стороне агрегаторов стала ситуация, отраженная на графике:

Верхняя линия отражает зависимость количества заглавий в кеше Google Search от года, нижняя – в кеше Google Scholar в зависимости от года. Т.е. мы видим, что на 2018 год вхождение заглавий в Google Scholar отсутствовало. Для институционального репозитория это очень нехорошая практика. Нижняя линия продолжается и после 2018 года и видна тенденция к исправлению положения, об этом следующая часть.

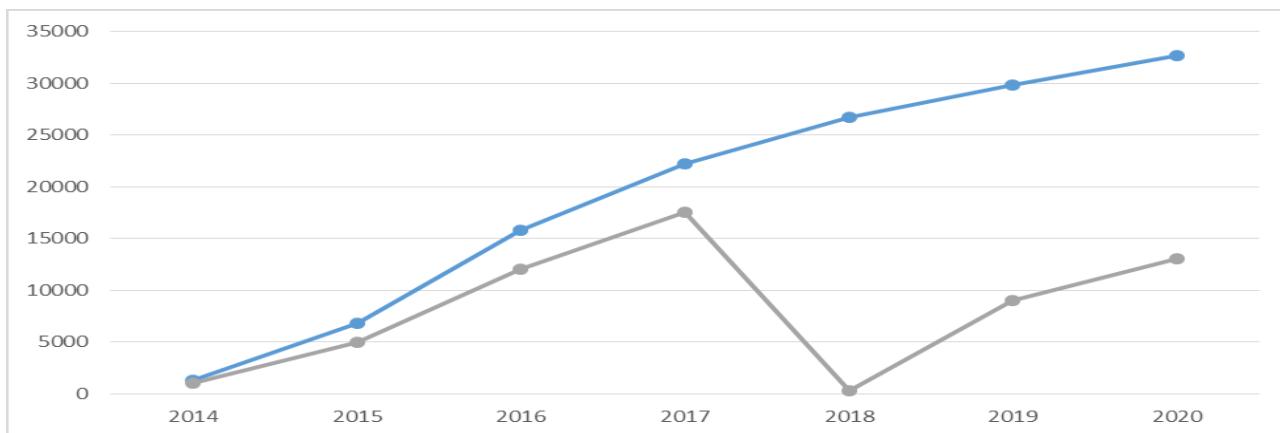


Рис. 2. Динамика вхождения контента в поисковые системы

Часть третья – формализация опыта

Академия Google не имеет явного API, не предоставляет поддержки пользователям и организациям, но тем не менее, доступны контакты, по которым можно задать некоторые вопросы. После анализа ситуации и общения с коллегами – представителями Академии Google и отраслевых агрегаторов выяснилось следующее – в то время как институциональный репозиторий был регулярно и в течении длительного времени недоступен для индексирования поисковым машинам, интенсивность обхода домена вуза была уменьшена, и приоритет как в индексировании, так и в поисковой выдаче отдавался альтернативным источникам. В нашем случае таким источником был агрегатор CORE¹. Фактически 100% оригинальных заглавий, ранее доступных в домене rsvpu.ru перешли в домен core.ac.uk.

Представители Академии Google предложили исправить ошибки на стороне сервиса, обеспечить его высокую доступность и ждать, пока ситуация исправится сама по себе. Представители CORE вошли в наше положение, убрали из публичного доступа в своём домене полные тексты, полученные из институционального репозитория, и провели еще ряд поисковых оптимизаций на своей стороне, которые показывали поисковым системам, где находится оригинальный контент. Хотелось бы отметить очень

¹ <https://core.ac.uk/>

оперативную работу, участие и глубокое погружение в проблему представителей CORE, в особенности Ненси Понтика (Nancy Pontika)¹. Благодаря этому команда CORE приобрела новый опыт во взаимодействии с сообществом, получила иллюстрацию возможной проблемы и разработала пути решения, а вуз, институциональный репозиторий которого потерял позиции в поисковых системах, смог оперативно восстановить позиции в Google Search, но не в Google Scholar.

В результате данного инцидента в сообществе эксплуатантов институциональных репозиториев прошло обсуждение, в результате которого многие участники проекта CORE попросили прекратить публикацию полных текстов в домене core.ac.uk, но позволили, как и прежде агрегировать полные тексты для нужд сервисов CORE без публичного к ним доступа. Агрегация и публикация метаданных при этом производятся, как и прежде.

На стороне «пострадавшего» институционального репозитория РГППУ был проведен переход на HTTPS, доописаны новыми метаданными некоторые ранее загруженные материалы, а также были проведены иные работы, которые объективно обновляли страницы с метаданными и требовали обновления карты сайта (sitemap).

Результатом данных действий стало полное восстановление результатов в Google Search в течение двух недель, а динамика восстановления результатов в Google Scholar куда менее динамична.

В завершении хотелось бы поблагодарить коллег, вникнувших в проблему и сделавших всё для скорейшего устранения последствий, и посоветовать сообществу учиться на чужом опыте!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Поисковая оптимизация [Электронный ресурс] // Википедия, свободная энциклопедия. – Сан-Франциско, 2021. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?curid=186839&oldid=113951204>. – Дата доступа: 02.05.2021.
2. Институциональный репозиторий [Электронный ресурс] // Википедия, свободная энциклопедия. – Сан-Франциско, 2021. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/?curid=3825945&oldid=113801833>. – Дата доступа: 24.04.2021.
3. Ефимов, А. А. Повышение видимости репозитория. SEO и отраслевые агрегаторы / А. А. Ефимов // Электронный научный архив УрФУ. – 2004–2021. – Режим доступа: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/94122>. – Дата доступа: 12.04.2021.

¹ <http://kmi.open.ac.uk/people/member/nancy-pontika>

НОВЫЕ ФУНКЦИИ И ФОРМАТЫ УЧЕБНЫХ БИБЛИОТЕК В УСЛОВИЯХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО И СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

FORMATION NEW FUNCTIONS AND FORMATS OF EDUCATIONAL LIBRARIES IN THE CONTEXT OF THE SPREAD OF DISTANCE AND MIXED LEARNING

Климанова Дарья Павловна – методист-куратор по работе со странами СНГ, Образовательная платформа «Юрайт» (Российская Федерация),
e-mail: vuz@urait.ru

Klimanova Daria – methodist-curator of work with the CIS countries, Educational platform «Uralt» (Russian Federation), e-mail: vuz@urait.ru

Аннотация: Цифровая трансформация глобальнее, чем внедрение новых технологий в учебный процесс: настроить работу с большими данными, провести сессию онлайн, коммуницировать со студентами через мессенджеры и сервисы видеосвязи недостаточно, чтобы претендовать на статус цифровой образовательной организации. Современная библиотека – это уже не просто цифровой зал, абонемент и читальный зал, а главный проводник цифровизации учебного заведения и информационный центр для студентов, преподавателей и представителей профессиональных отраслей.

Abstract: Digital transformation is more global than the introduction of new technologies in the educational process: setting up work with big data, holding an online session, communicating with students via messengers and video communication services is not enough to qualify for the status of a digital educational organization. A modern library is no longer just a digital hall, subscription and reading room, but the main conductor of the digitalization of an educational institution and an information center for students, teachers and representatives of professional industries.

Ключевые слова: цифровая трансформация библиотеки, цифровизация учебного процесса, электронная библиотечная система.

Keywords: digital transformation of the library, digitalization of the educational process, electronic library system.

Цифровая трансформация подразумевает значительное повышение производительности труда за счет изменения процессов и использования информационных технологий (IT). Цифровая трансформация библиотек – переход на цифровую инфраструктуру, пересборка процессов, включая ликвидацию старых и создание новых.

Классические печатные книги в конечном счете уйдут из массовой культуры. В вузах учебники уже довольно слабо используются в учебном процессе, а к помоши библиотеки в традиционном понимании прибегают в исключительных случаях. Если раньше контент переходил от автора к издателю, потом в библиотеку и потом уже становился доступным студентам

и преподавателям, то сейчас этого посредничества фактически нет, контент напрямую от автора может попадать в учебный процесс. С наступлением пандемии и развитием смешанных форм обучения становится сложнее объяснить «нужность» учебной библиотеки наличием читального зала. Пришло время адаптироваться к цифре: мультимедийному, персонализированному, непрерывно дополняемому и изменяющему контенту и уходить от «застывших» бумажных учебников.

Включение в цифровую реальность – единственный путь развития и способ учебных библиотек оставаться востребованными. Надо доказать свою пользу для студентов и преподавателей посредством работы с людьми и создания ИТ-сервисов для организации. Какие действия необходимо предпринимать учебным библиотекам, чтобы создать информационную инфраструктуру учебного заведения?

1. Разработка внутренних электронных библиотечных систем (ЭБС). Однако для качественного и современного образовательного процесса электронных версий книг недостаточно. Электронная библиотечная система «Юрайт» постепенно превратилась в Образовательную платформу, от книг перешла к онлайн-курсам или ЦУМК (цифровым учебно-методическим комплексам), где помимо текста есть аудио- и видеоматериалы, тесты и задания к каждой структурной единице учебника, которые создают экосистему качественной подготовки по самым разным направлениям. В любом курсе можно сделать закладку или выбрать цитату, которая автоматически будет оформлена по ГОСТу.

2. Создание сервисов. Это могут быть и хостинги конференций, и хостинги сайтов, хостинги курсов, корпоративный поиск, научометрическая аналитика, репозитории наборов данных, конструкторы электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и другое.

3. Библиотеке нужно взять на себя задачу партнерства с другими источниками контента, помочь преподавателю в работе с сервисами, становиться ИТ-хабом, аккумулирующим вокруг себя ИТ-технологии. В частности, Образовательная платформа «Юрайт» предлагает качественный и разнообразный образовательный контент для преподавания и обучения, и многие вузы и колледжи стали партнерами платформы именно благодаря посредничеству библиотек (40 % от всех университетов РФ, а также 15 % всей системы среднего профессионального образования РФ).

Во время повсеместного распространения цифровых технологий стало ярче выражено цифровое неравенство, где-то в силу регионального расположения, где-то в силу неумения использовать доступные цифровые ресурсы, сервисы, контент. Цифровые навыки современных студентов ставят новые вызовы перед преподавателями. Именно поэтому важно повышать цифровую и медиаграмотность, и ведущая роль в повышении цифровой грамотности преподавателя принадлежит именно библиотеке. К сожалению, многие преподаватели продолжают пользоваться неактуальными книгами, даже если рядом есть качественные и доступные ресурсы. Поэтому надо работать

с преподавателями на изменение учебного процесса – использование готовых решений и усиление индивидуальной работы. Надо стремиться к тому, чтобы автоматизировать отчетность и собирать обратную связь о пользователях через сайт.

Библиотекарь сегодня – специалист не только в библиотечном деле, но и в информационных технологиях. Он должен быть готов к нестандартным задачам и решениям, он должен быть навигатором и мотиватором для ППС своего учебного заведения. Это человек, готовый к непрерывному обучению и самообразованию. Ведь для того, чтобы оставаться востребованным в этой профессии, необходима постоянная актуализация компетенций, а возможности повышения квалификации есть как внутри учебного заведения, так и вне его.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Емельянова, Е. В. Электронные библиотечные системы (ЭБС) как один из ресурсов повышения качества библиотечного обслуживания / Е. В. Емельянова, Н. Р. Шестаков // Науч. палитра. – 2018. – № 1. – С. 55.
2. Ждан, А. Б. Некоторые аспекты дистанционного обучения в условиях пандемии коронавирусной инфекции / А. Б. Ждан // Литература и культура Дальнего Востока, Сибири и восточного зарубежья. проблемы межкультурной коммуникации : материалы участников XI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 155-летию со дня основания города Уссурийска / отв. ред. А. А. Новикова. – Владивосток, 2021. – С. 186–193.
3. Зимненко, В. А. Система методического сопровождения педагогов в условиях дистанционной работы / В. А. Зимненко, П. В. Меркулов // Международная научно-практическая конференция «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами», 23 янв. – 1 февр. 2021 г. : сб.ст. : в 2 ч. – М., 2021. – Ч. 1. – С. 582–586.
4. Зинурова, Р. И. Цифровая среда высшего образования в России: объективные условия и субъективное восприятие студентами дистанционного обучения в ситуации повышения рисков / Р. И. Зинурова, Т. Н. Никитина // Вестн. Кемер. гос. ун-та. Сер.: Полит., социол. и экон. науки. – 2021. – Т. 6, № 1. – С. 45–57.
5. К вопросу об особенностях организации учебного процесса в высших учебных заведениях в условиях распространения пандемии / В. Р. Кислов [и др.] // Казан. пед. журн. – 2020. – № 5. – С. 1320150137.
6. Опыт работы сотрудников и клиентов Образовательной платформы «Юрайт».

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКЕ О СВОИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ – ПРЕДСТАВИТЕЛЯХ ПОКОЛЕНИЯ Z?

WHAT A UNIVERSITY LIBRARY SHOULD KNOW ABOUT ITS USERS – GENERATION Z?

Кондратович Анастасия Геннадьевна – заведующий отделом обслуживания факультетов журналистики и философии и социальных наук Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь), e-mail: KandratNG@bsu.by

Kandratovich Nastassia G. – Head of the Services Department for the Faculties of Journalism and Philosophy and Social Sciences of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: KandratNG@bsu.by

Аннотация: Рассмотрен портрет поколения Z: личностные характеристики, предпочтения, каналы получения и распространения информации, интересующий контент, способы проведения досуга. Приведены некоторые направления развития и инструменты библиотечно-библиографического обслуживания пользователей вузовской библиотеки – представителей поколения Z.

Abstract: The picture of the generation Z is considered: personal characteristics, preferences, channels for obtaining and distributing information, interesting content, ways of spending leisure time. Some directions of development and tools of library and bibliographic services for users of the university library – representatives of the generation Z – are given.

Ключевые слова: поколение Z, пользователи библиотеки, вузовская библиотека, социальные сети.

Keywords: generation Z, library users, university library, social media.

Современное развитие технологий меняет процессы, способы коммуникации, потребности пользователей, способствует развитию виртуальных сервисов, дистанционных информационных и образовательных услуг. Также изменяются видовая структура, репертуар и возможности библиотечно-информационных ресурсов и услуг, существующие подходы к формам и содержанию информационно-библиотечной и культурно-досуговой деятельности.

Библиотекам необходимо учитывать текущие тенденции и предвидеть будущие потребности пользователей, разрабатывать новые способы их удовлетворения. Для этого следует знать особенности своих пользователей. Основная категория пользователей вузовской библиотеки сегодня – это представители поколения Z, согласно теории поколений.

К поколению Z, которое также называют iПоколение, зумеры, Digital Natives, цифровики, поколение ЯЯ, поколение постмодерна, хоумлендеры, линкстеры, центениалы, «цифроворожденные», «цифровой человек», домашнее поколение (поколение отечественник) [7], по теории Хоува – Штрауса

относятся те, кто родился в период с 1995 г. А в адаптированной для России и стран СНГ теории к поколению Z относятся люди, рожденные с 2000 г. по 2020 г. [1].

В теории поколений, представленной экономистом и демографом Н. Хоувом и историком и драматургом У. Штраусом в совместном труде «Поколения», была предложена цикличность смены четырех поколений. Каждое поколение цикла занимает примерно 20 лет, и пятое поколение имеет схожие ценности с первым. На формирование отличительных признаков, ценностей влияют исторические события, экономико-политические, культурные условия, технический прогресс. Основные ценности закладываются к подростковому возрасту, и особое влияние на их формирование оказывает ближайшее окружение – семья [6].

Поколение Z не застало жизни без всепроникающего интернета и высоких технологий. Интернет для них – это привычный и необходимый атрибут жизнедеятельности, как пища, одежда, жильё и т. д.

Агентство Vondel в 2017 году провело исследование представителей поколения Z Республики Беларусь как потребителей рекламной информации (860 человек от 12 до 22 лет).

Согласно результатам данного исследования, самой популярной формой проведения досуга представителей поколения Z нашей страны является виртуальное общение. 70,6 % опрошенных проводит свободное время в сети интернет и общается в социальных сетях. Среди других видов досуга весьма популярны такие, как «Играю в компьютерные игры» (48 %), «Смотрю телевизор, слушаю музыку» (46,8 %), «занимаюсь спортом» (40,3 %), «Гуляю по улице, хожу по магазинам» (38,3 %), «Читаю» (32,1 %) [3].

Чаще всего представители поколения Z пользуются смартфонами. Наиболее активные пользователи электронных устройств и гаджетов – подростки 12-13 лет. Почти половина опрошенных (43 %) проводит в интернете 5 часов и более, еще треть (34,2 %) – 3-4 часа в день. Социальные сети Вконтакте и Instagram лидируют с существенным отрывом.

Основными агентами влияния на молодежь и формирования их отношения к жизни являются блогеры и видеоблогеры, каналы известных брендов, музыкантов, спортсменов, звезд киберспорта, киноактеров, геймеров.

Лидерами мнений у белорусских зетов выступают наиболее успешные бизнесмены, артисты и политики. В первой тройке по количеству упоминаний о лидерах мнений уверенно находятся Билл Гейтс, Стив Джобс и Илон Маск. Далее следуют Ольга Бузова и Владимир Путин. Помимо них, в первую десятку также попали Макс Корж, Павел Дуров, Марк Цукерберг, футболист Криштиану Роналду и белорусская биатлонистка Дарья Домрачева [3].

Таким образом, основными критериями успешности у самого молодого поколения современности выступает высокая степень самореализации человека, успешность его бизнеса и слава [3].

Ольга Николаевна Касперович-Рынкевич, кандидат филологических наук, доцент кафедры медиалогии факультета журналистики БГУ в 2018 году

провела исследование «Медиапотребление представителей поколения Z – студентов журфака БГУ» [4, 5], которые непосредственно являются реальными и потенциальными пользователями вузовской библиотеки. Цель исследования заключалась в выявлении платформ для получения информации, определении количества времени, проводимого в интернет-пространстве, и предпочтений молодого поколения среди традиционных СМИ и новых медиа, а также в определении личностных характеристик поколения Z. Основным методом для проведения данного исследования было выбрано письменное анкетирование. Респондентами анкетирования стали абитуриенты и студенты первого курса факультета журналистики (всего 148 человек от 15 лет до 21 года).

В ходе исследования были получены следующие результаты. Для работы с информацией большинство опрошенных одновременно используют 2 устройства: ноутбук или компьютер и смартфон или планшет. Максимальное число одновременно используемых устройств достигает 4 единиц (ноутбук или компьютер, смартфон, планшет и телевизор). В сутки мобильные устройства для телефонной связи и выхода в интернет в среднем используют от 10 до 16 часов. Довольно много времени молодое поколение тратит на интернет, 38,8 % респондентов заходят в интернет постоянно через короткие промежутки времени. Еще 33,3 % проводят в интернете от 3 до 6 часов. Исследователь отмечает, что в целом полученные показатели схожи с мировыми. Ежедневно большинство молодых людей использует на мобильных устройствах от 2 до 7 приложений, чаще всего это социальные сети и мессенджеры, браузеры и электронная почта для операционных систем Android и iOS. Также используются приложения для развлечений (чтения книг, прослушивания музыки, рисования), для здоровья и занятий спортом, для образовательных целей (словари, переводчики). Много времени молодое поколение уделяет посещению социальных сетей. Так, 31 % опрошенных посещают соцсети 3-4 часа в сутки, 11 % заходят в социальные сети постоянно через короткие промежутки времени.

Будучи зарегистрированными во множестве социальных медиа, для ежедневного посещения поколение Z выбирает социальные сети ВКонтакте, Instagram, мессенджеры Telegram и Viber. Социальные медиа молодые люди используют преимущественно для общения с друзьями и подписчиками и неохотно комментируют чужие записи в ленте новостей. В большинстве случаев утро молодых людей начинается с прочтения новостей в социальных сетях или в интернет-СМИ. Из способов восприятия информации половина из опрошенных представители поколения Z выбирает чтение. Треть респондентов предпочитает смотреть видео, используя для этого телевидение, интернет-телевидение, видеохостинг YouTube. Для прочтения статьи до конца молодому поколению достаточно, чтобы она была написана как интересная история. Также на полноту прочтения статей влияет наличие фото, коротких видео продолжительностью до 1 мин. А вот инфографика, аудиозаписи, гиф-анимация и коубы играют не столь важную роль в полном прочтении

статей. Более трети опрошенных ответили, что вообще не читают газеты и журналы. Неоспоримым лидером у респондентов среди интернет-СМИ является портал Tut.by, на втором месте Onliner.by, на третьем CityDog. Среди читаемых молодежью интернет-СМИ встречаются сайты белорусских и зарубежных газет и журналов молодежной, модной, культурной, спортивной, деловой тематики, учебные интернет-издания факультета журналистики БГУ, сайты информационных агентств и радиостанций. Если сравнивать площадки для просмотра видео, то почти все респонденты (96,6 %) предпочитают смотреть видео в интернете. Видеохостингу YouTube ежедневно уделяют 1-2 часа своего времени [4].

Согласно результатам исследований, чтение у представителей поколения Z в интересах далеко не на первом месте, но все же они – активные читатели книг, так как многие ещё учатся. По данным исследования медиапотребления молодых россиян компании Ipsos в России, 55 % молодых людей выбирают бумажные версии, 42 % – цифровые, 22 % слушают аудиокниги. Девушки читают больше, чем юноши: в случае бумажных книг 62 % против 49 %, в случае электронных 46 % против 38 %. По сравнению с остальным населением зеты чаще покупают книги или скачивают их легально (43 %), при этом 44 % скачивают их бесплатно. 20 % респондентов выбирают в основном зарубежную фантастику, детективы, приключения [7].

Выделим особенности поколения Z, представленные в исследованиях и профессиональных публикациях.

Приверженность технологиям. Зеты разбираются в технологиях, им совсем несложно освоить новый гаджет или компьютерную программу, а столкнувшись с какой-либо проблемой, они в первую очередь думают, как использовать для ее решения современные технологии. Интернет – прикладной инструмент для решения конкретных задач.

Многозадачность. Зеты могут одновременно следить за несколькими экранами – смотреть фильм, сёрфить в интернете и переписываться в мессенджере. И чувствуют себя при этом совершенно комфортно.

"Клиповое мышление". Большинство современных молодых людей не способно концентрироваться на чем-то долго, так как привыкли к быстрой смене картинки – клипы, короткие видео, небольшие тексты. Они воспринимают информацию быстро, не останавливаясь на деталях – это помогает обрабатывать большой объем сведений, но делает мышление поверхностным. Поколению Z тяжело читать длинные тексты, вникать в суть: они ждут кратких выводов, обобщающих сказанное. Поэтому толстые учебники, многостраничные конспекты, длинные инструкции вызывают у молодых людей отторжение. Им гораздо проще воспринимать информацию в виде картинок.

Классическое образование не сильно интересует поколение Z, но они осознают значение информации и тянутся к ней, обучаясь на онлайн курсах, занимаясь самообразованием. Главными образовательными ресурсами для нового поколения все чаще выступают видеоуроки на YouTube,

тьюториалы или короткие лекции на TED, онлайн-курсы и вебинары. Вот там молодые люди всегда готовы пополнить багаж знаний и компетенций.

Озабоченность общественными проблемами. Дети поколения Z рано начинают понимать, что человечество и планета в целом находятся в опасности. Они говорят об этом вслух, призывают политиков к более серьезному взгляду на проблемы экологии, социального неравенства. Зеты тонко чувствуют несправедливость мирового порядка и пытаются преодолеть препятствия: уменьшить количество бедных, предотвратить загрязнение Мирового океана, устраниить гендерные предрассудки.

«Неумение общаться». Представители поколения Z в целом открыты миру и любят общаться, но предпочитают делать это онлайн. У них куча приложений для общения, тысячи друзей и лайков под постами в Instagram, но нет острой потребности в реальных контактах [6, 7, 8].

Таким образом, поколение Z, формирующееся на современном этапе развития информационного общества, отличается от предыдущих поколений и нуждается в особых формах и инструментах библиотечно-библиографического обслуживания.

Очевидно, что сегодня библиотеки уже не в состоянии конкурировать с Интернетом за роль основного источника получения информации. Интернет предоставил человечеству безграничные познавательные возможности: в кликовой доступности оказались лучшие образцы искусства, литературы, науки. Но всё же молодёжь отдаёт предпочтение развлекательному контенту.

В молодёжной среде закрепляется стереотип библиотеки как пережитка прошлого, сотрудники библиотек всё чаще слышат, что «всё можно найти в интернете».

Вузовской библиотеке в своей работе со студентами, учитывая характеристики и особенности поколения Z, на наш взгляд, необходимо развиваться в следующих направлениях.

Повышение информационной и цифровой грамотности. Так как для представителей поколения Z важно самообразование и саморазвитие. При этом необходимо выбирать форматы близкие молодежи: образовательные стримы, видеоуроки, онлайн-лекции.

Стать местом для творчества. Библиотека – территория творчества и креатива – тренд XXI в. [9]. Библиотеки должны предлагать пользователям физическое пространство не только для доступа к информации, но и для взаимодействия пользователей друг с другом. Поэтому многие библиотеки преобразуют свои залы в коворкинги, залы для групповой работы, оборудуют места для просмотра фильмов и прослушивания музыки.

Основным инструментом продвижения услуг и ресурсов библиотеки *должны стать страницы, группы в социальных сетях.* Пандемия вовлекла в социальные сети даже тех, кто уклонялся от подобного общения. Наиболее адаптировано под молодёжную аудиторию и приоритетнее для пользователей сообщества библиотек в сети ВКонтакте и Instagram. Через посты в группе можно демонстрировать открытость, честность и неравнодушие к острым

социальным вопросам. Большинство размещаемых материалов должны предусматривать обратную связь – возможность любому высказаться через комментарии или участие в прикреплённом опросе [9].

Опора на реальные интересы и склонности молодого поколения меняет *требования к языку виртуального общения*. Стремясь оставаться современной, библиотека осваивает понятные и привлекательные для современного поколения формы подачи информации (комиксы, мемы). Контент, который создается для поколения Z, должен быть кратким, простым и сфокусированным на главном сообщении. В формате 6 секунд Vine, фотографии в Instagram или поста в Snapchat, видео в YouTube или TikTok. *Лаконичность и визуализация* – главные критерии, которыми нужно руководствоваться, создавая контент.

Увлечение молодежью различными движениями (флешмобы и Challenge-акции) можно использовать для продвижения книги и чтения. Традиционные формы работы с книгой в библиотеке можно комбинировать с инновационными, *создавая интегрированные мероприятия* (литературный медиаквест, литературная головоломка, библиотечный баттл, инстаграм-баттл, интерактивные выставки, хэштег-акции книжных новинок и многое другое).

Необходимо *использование новейших сервисориентированных технологий библиотечного и библиографического сопровождения интересов поколения Z*. Суть библиографического сопровождения видится многими специалистами в предоставлении сжатой, переработанной информации в форме дайджестов, обзоров, фактографических досье, библиографических памяток, списков литературы, указателей в разных материальных трансформациях и в первую очередь в электронном виде [2].

Вузовские библиотеки, активно откликаясь на потребности поколения Z, уже перестраивают свою работу в направлении *виртуальности* (репозитории, фотоархивы, виртуальные выставки, справочные службы, страницы в социальных сетях и др.), *интерактивности* (выставки и др.), *визуальности* (открытый доступ, зонирование пространства, фотозоны).

Такая разноплановая работа, безусловно, требует соответствующего технического оснащения библиотеки и определенных компетенций и усилий со стороны сотрудников библиотеки.

Таким образом, поколение Z, как и любое другое, имеет свои особенности, которые можно воспринимать в позитивном или негативном ключе. Однако не стоит отрицать, что визуальные коммуникации и гаджеты стали определяющим фактором жизни каждого человека. Библиотекам главное понять, как наиболее эффективно и правильно их использовать, как создать комфортную среду для пользователей библиотеки. И двигаться в обозначенном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асташова, Ю. В. Теория поколений в маркетинге / Ю. В. Асташова // Вестн. Юж.-Урал. гос. ун-та. Сер.: Экономика и менеджмент. – 2014. – Т. 8, № 1. – С. 108–114.

2. Гушул, Ю. В. Сервис-ориентированные технологии библиотечно-библиографического обслуживания и поддержки чтения поколения Z / Ю. В. Гушул, Е. В. Тесля // Вестн. культуры и искусств. – 2018. – № 3. – С. 54–63.
3. Исследование беларусского поколения Z: кто для них лидер мнений и как влияет реклама на потребительское поведение молодежи [Электронный ресурс] // Marketing.by. – Режим доступа: <https://marketing.by/analitika/issledovanie-beloruskogo-pokoleniya-z-kto-dlya-nikh-lider-mneniy-i-kak-vliyaet-reklama-na-potrebitel/>. – Дата доступа: 21.04.2021.
4. Касперович-Рынкевич, О. Медиапотребление представителей поколения Z – студентов журфака БГУ / О. Касперович-Рынкевич // Журналістыка-2018: стан, праblems і перспективы : матэрыялы 20-й Міжнар. наўук.-практ. канф., Мінск, 15–16 ліст. 2018 г. / рэдкал.: В. М. Самусевіч (адк. рэд.) [і інш.]. – Мінск, 2018. – С. 415–419.
5. Касперович-Рынкевич, О. Поколения Y и Z – ориентация на медиа / О. Касперович-Рынкевич // Беларус. думка. – 2019. – № 9. – С. 94–98.
6. Озимко, К. Социология поколения Z [Электронный ресурс] / К. Озимко // Сонар-2050. – Режим доступа: <https://www.sonar2050.org/publications/sociologiya-pokoleniya-z/>. – Дата доступа: 21.04.2021.
7. Поколение Z: медиапотребление, самореализация, креативность [Электронный ресурс] // Унив. кн. – 2021. – № 2. – Режим доступа: <https://library.bsu.by:3079/search/simple/doc?pager.offset=3&id=66122140&hl=Поколение+Z>. – Дата доступа: 21.04.2021.
8. Поколение Z – что это такое и какие их характерные черты? [Электронный ресурс] // КакБог.ru. – Режим доступа: <http://kak-bog.ru/pokolenie-z-cto-eto-takoe-i-kakie-ih-harakternye-cherty>. – Дата доступа: 21.04.2021.
9. Степанов, В. К. Место притяжения поколения Z / В. К. Степанов, Е. В. Уварова // Соврем. б-ка. – 2020. – № 4. – С. 74–79.
10. Чем живут, что и как покупают представители поколения Z Республики Беларусь. Исследование [Электронный ресурс] // Belretail. – Режим доступа: <https://belretail.by/article/chem-jivut-cto-i-kak-pokupayut-predstaviteli-pokoleniya-z-respubliki-belarus-issledovanie>. – Дата доступа: 21.04.2021.

МЕТОДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИМЕНОВАННЫХ СУЩНОСТЕЙ В ЗАДАЧАХ ОБРАБОТКИ ПОТОКА НАУЧНЫХ НОВОСТЕЙ

METHODS FOR IDENTIFICATION OF NAMED ENTITIES IN PROCESSING THE STREAM OF SCIENTIFIC NEWS

Костюк Даниил Максимович – младший научный сотрудник, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН (Российская Федерация), kostuk@gpntsib.ru,

Широков Никита Константинович – младший научный сотрудник, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН (Российская Федерация), e-mail: shirokov@gpntsib.ru

Kostuk Daniil Maksimovich – junior researcher, The State Public Science and Technology Library, kostuk@gpntsib.ru

Shirokov Nikita Konstantinovich – junior researcher, The State Public Science and Technology Library, e-mail: shirokov@gpntsib.ru

Аннотация: В рамках одного из проектов фундаментальных научных исследований ГПНТБ СО РАН планируется расширение научно-информационного ресурса «Новости сибирской науки» на российскую науку в целом и добавление аналитического блока, обеспечивающего отдельным ученым и научным организациям представление об этом аспекте значимости их работы. Для решения этой задачи необходимо выделять из новостного потока именованные сущности (названия статей, упоминания авторов, организаций и т.д.). Это позволит улучшить качество отбора новостных сообщений, построить необходимую аналитику. Именованные сущности позволяют также решать проблемы сопоставления перепечаток, классификации новостных сообщений и автоматизации работы.

Abstract: Within the framework of one of the fundamental scientific research projects of the State Public Scientific Technical Library of the SB RAS, it is planned to expand the scientific and information resource "News of Siberian Science" to Russian science as a whole and add an analytical block that provides individual scientists and scientific organizations with an idea of this aspect of the significance of their work. To solve this problem, it is necessary to select named entities (titles of articles, mentions of authors, organizations, etc.) from the news stream. This will allow both to improve the quality of the selection of news messages and to build the necessary analytics. Named entities can also address reprint matching, newsletter classification, and work automation.

Ключевые слова: извлечение именованных сущностей, обработка естественного языка, анализ данных, научометрия.

Keywords: named entity recognition, natural language processing data analysis, scientometrics.

Альтернативные подходы к измерению значимости научных результатов прежде всего в широких кругах общества по сравнению с метриками, характеризующими внимание профессионального сообщества, основанными на цитировании, получили широкое распространение. Ключевым элементом этих альтметрик является анализ упоминаний в новостных сообщениях средств массовой информации. Однако инструменты, агрегирующие необходимые данные и предоставляющие сводную информацию по ним, опираются преимущественно на англоязычные ресурсы. В рамках текущей политики Российской Федерации аналитика научных организаций, персон и локаций, полученная из СМИ является важным критерием оценки их результативности и влияния.

Ресурс «Новости сибирской науки» был создан в 2015 году для представления сообщений из печатных и электронных СМИ и на данный момент содержит более 45 000 новостных сообщений. Из-за планируемого расширения научно-информационного ресурса «Новости сибирской науки» на российскую науку в целом, возникла необходимость в автоматизации обработки данных, для увеличения объёма новостных сводок за день, уменьшения количества перепечаток и упрощения работы операторов. Одним из направлений данных работ является предоставление информации об именованных сущностях, встречаемых в тексте, таких как персоны, организации и локации. Это позволит оператору не только не тратить время на сопоставление с базой данных, но использовать полученную информацию для анализа упоминаний полученных сущностей в потоке новостей. Поэтому одной из целей стала разработка алгоритма выделения именованных сущностей в потоке научных новостей.

Для решения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Провести анализ существующих алгоритмов идентификации именованных сущностей.
2. Реализовать механизм идентификации именованных сущностей в текстах новостных сообщений.
3. Интегрировать разработанное решение в административный интерфейс ресурса «Пульс.Науки».

Задача NER (Named Entity Recognition) состоит в поиске именованных сущностей и их последующей классификации на персоны, организации локации и т.д.

Одними из методов поиска именованных сущностей являются методы, основанные на разборе грамматик языков (Natasha) и статистических моделях (DeepPavlov).

Парсеры грамматик языка основываются на предварительно составленных наборе правил и для увеличения полноты выделяемых именованных сущностей, этими правилами необходимо описать большое количество языковых ситуаций, что бывает очень затруднительно. Однако они обладают хорошим быстродействием и простотой в исправлении ситуаций-ошибок.

В статистических моделях для решения используются классические модели машинного обучения или глубокое обучение. И хотя они показывают наиболее лучшие и стабильные результаты [1], но требуют намного больше времени в реализации, объёмную выборку для обучения и имеют большую вычислительную сложность. Детальное сравнение подобных моделей приведено в статье [2].

Для выделения именованных сущностей наш выбор был сделан в пользу библиотеки Natasha – молодого проекта для задач обработки естественного русского языка. Одним из главных преимуществ этой библиотеки является то, что она создавалась для анализа текстов новостных сообщений, используя в разы меньше памяти, при этом не уступая в качестве обработки. Данные свойства алгоритма позволяют использовать его для обработки большого потока новостных сообщений в реальном времени, что является важной составляющей будущего ресурса.

Скорость и качество библиотеки Razdel, которая занимается делением русскоязычного текста на токены и предложения, сопоставимы или выше, чем у других русскоязычных открытых решений (Рис. 1).

Решения для сегментации на токены	Ошибки на 1000 токенов	Время обработки, секунды
Regexp-baseline	19	0.5
SpaCy	17	5.4
NLTK	130	3.1
MyStem	19	4.5
Moses	11	1.9
SegTok	12	2.1
SpaCy Russian Tokenizer	8	46.4
RuTokenizer	15	1.0
Razdel	7	2.6

Рис. 1. Сравнение работы сегментации на популярных открытых датасетах: SynTagRus, OpenCorpora, GICRYA

Библиотека Slovnet, которая занимается обучением современных моделей для русскоязычного NLP, достаточно близко подошло к качеству DeepPavlov BERT NER (Рис. 2), размер модели получился меньше в 75 раз, потребление памяти в 30 раз меньше, скорость обработки новостных статей в секунду

в 2 раза больше, при этом разница F1 меры составляет 0.01 для выделенных сущностей организаций, персон и локаций.

	Natasha, Slovnet NER	DeepPavlov BERT NER
PER/LOC/ORG F1 по токенам, среднее по Collection5, factRuEval-2016, BSNLP-2019, Gareev	0.97/0.91/0.85	0.98/0.92/0.86
Размер модели	27МБ	2ГБ
Потребление памяти	205МБ	6ГБ (GPU)
Производительность, новостных статей в секунду (1 статья \approx 1КБ)	25 на CPU (Core i5)	13 на GPU (RTX 2080 Ti), 1 на CPU
Время инициализации, секунд	1	35
Библиотека поддерживает	Python 3.5+, PyPy3	Python 3.6+
Зависимости	NumPy	TensorFlow

Рис. 2. Сравнение работы Slovnet NER и SOTA DeepPavlov BERT NER

В качестве данных для работы были взяты новости, представленные на ресурсе «Новости сибирской науки». Так как они имеют формат HTML, была произведена их очистка от спецсимволов и HTML-тегов, после чего исправлены опечатки и орфографические ошибки с помощью YandexSpeller. В связи с тем, что нам важен контекст выделенной именной сущности в предложении, очистка текстов от стоп-слов нам не требуется. Лемматизация именованных сущностей проводится после их выделения. Также были составлены базы данных персон, организаций и локаций, используемых в новостных сообщениях.

Была составлена тестовая выборка, состоящая из 5 700 новостей институтов, с размеченными полями именованных сущностей, для проверки работы выделения ORG (организаций) алгоритмом. В качестве оценки точности работы алгоритма мы будем использовать F1 оценку, т.е. гармоническое среднее точности и полноты [3]. Применение стандартного алгоритма Natasha без последующей обработки результатов показало очень низкие результаты (Рис. 3). В процессе анализа результатов работы, были выявлены следующие ошибки:

- Неправильно проведённая лемматизация слов.
- Разбиение названия одной организации на две.

- Различные формы написания часто встречающихся и общепринятых аббревиатур и сокращений.
- Недостаточно вариативный словарь из базы данных организаций.

	F1 Мера	Precision	Recall
Natalha	0.51	0.67	0.41
Natalha + Доп. обработка	0.79	0.82	0.76

Рис. 3. Оценки точности Natalha с дополнительной обработкой и без на примере ORG

Проведя работу по написанию инструкций и правил, учитывающих данные ошибки, F1 оценку удалось увеличить на 0.28 (Рис. 3).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Neural Architectures for Named Entity Recognition [Electronic resource] / Guillaume Lample [at al.] // Arxiv.org. – Mode of access: <https://arxiv.org/pdf/1603.01360.pdf>. – Date of access: 12.04.2021.
2. Можарова, В. А. Двухэтапный подход к извлечению именованных сущностей / В. А. Можарова, Н. В. Лукашевич // Пятнадцатая национальная конференция по искусственному интеллекту с международным участием, 3–7 окт. 2016 г., г. Смоленск, Россия : КИИ-2016 : тр. конф. : [в 3 т.]. – Смоленск, 2016. – Т. 2. – С. 81–88.
3. Mansouri, A. Named Entity Recognition Approaches [Electronic resource] / Alireza Mansouri, Lilly Suriani Affendey, Ali Mamat // Intern. J. of Computer Science and Network Security. – 2008. – Vol. 8, iss. 2. – Mode of access: http://paper.ijcsns.org/07_book/200802/20080246.pdf. – Date of access: 12.12.2009.

ВКЛАД ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БГУ В РАЗВИТИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ БЕЛАРУСИ

THE CONTRIBUTION OF THE BSU FUNDAMENTAL LIBRARY TO THE DEVELOPMENT OF HIGHER EDUCATION IN BELARUS

Кулаженко Владимир Геннадьевич – директор Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь),
e-mail: kulazhanka@bsu.by

Uladzimir G. Kulazhanka – Director of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: kulazhanka@bsu.by

Аннотация: В докладе сделан обзор в историческом контексте основных направлений деятельности Фундаментальной библиотеки БГУ в качестве методического и координирующего центра сети вузовских библиотек Беларуси, дана оценка ее вкладу на разных этапах в продвижение в деятельность библиотек современных практик и технологий.

Abstract: The report provides an overview in the historical context of the main activities of the BSU Fundamental Library as a methodological and coordinating center for the network of university libraries in Belarus. Also assessed the contribution of the library to the promotion of modern practices and technologies in the activities of libraries.

Ключевые слова: история библиотечного дела, история БГУ, научно-методическая деятельность библиотек

Keywords: history of librarianship, history of BSU, scientific and methodological activities of libraries

30 октября 2021 года Белорусский государственный университет отмечает свое столетие. Изначально сложилась традиция считать датой создания БГУ переход на регулярные занятия, однако понятно, что открытию университета предшествовала большая работа. Первые официальные инициативы по открытию в Минске университета принадлежали гласному, а позднее и председателю Минской городской думы Виктору Осиповичу Янчевскому (1858–1929), довольно влиятельному в Минске юристу и видному общественному деятелю, выпускнику Киевского университета со степенью кандидата права. Именно он первым подготовил и подал на рассмотрение городской думы два предложения – от 14 апреля и 23 августа 1903 г., где обосновал необходимость создания университета именно в Минске с учетом его географического положения и статуса. Примечательно, что В.О. Янчевский был большим библиофилом и именно ему принадлежит заслуга создания в Минске первой публичной библиотеки им. А.С. Пушкина, открытой к 100-летию со дня рождения поэта. Он пожертвовал на нее значительную сумму и личную библиотеку в количестве 1600 томов. Городская

дума выступала с подобными ходатайствами в 1903, 1906, 1911, 1913, 1916, 1919 годах. Однако они не были поддержаны правительством¹.

Именно в последний состав Минской городской думы были избраны две видные революционерки: Евгения Адольфовна Гурвич (1861–1940) и Мария Яковлевна Фрумкина (1880–1943), которых вместе с выдающимися профессорами по праву можно отнести в плеяду основателей университета.

Эти выдающиеся женщины активно выступали за право получения образования на национальных языках. После установления советской власти активно занимались школьным строительством. В последующем М.Я. Фрумкина вошла в первый состав Правления БГУ, а Е.А. Гурвич стала первой заведующей Фундаментальной библиотекой БГУ. Уже в апреле 1919 года Е.А. Гурвич, которая до революции имела опыт работы в Минской библиотеке им. А.С. Пушкина, была назначена временным научным библиотекарем в составе комиссии по созданию университета².

Первоначальный фонд для университетской библиотеки собирался из коллекций минских закрытых учебных заведений и конфискованных частных помещичьих собраний. Одновременно комиссия по созданию университета начала организовывать передачу частных коллекций выдающихся ученых. Для библиотеки были переданы собрания ученых: П.П. Жуковича, Н.А. Янчука, Е.Ф. Карского, А.П. Сапунова, И.А. Гурвича, коллекционера И.Х. Колодеева. Собранные книги хранились на складах Наркомпроса. К моменту начала работы университета библиотеке выделили две комнаты в здании БГУ № 1 (ныне ул. Красноармейская, 6), где и была начата ее работа. Однако условия были далеки от оптимальных.

В 1922 году под библиотеку был передан Юбилейный дом и здание бывшей духовной консистории, где в сжатые сроки удалось наладить нормальную работу. Одновременно новый заведующий библиотекой И.Б. Симановский (1892–1967), при поддержке первого ректора В.И. Пичеты, разработал и опубликовал проект деятельности университетской библиотеки БГУ и в качестве государственной. В сентябре 1922 года библиотека получила наименование Белорусская государственная и университетская библиотека.

В этот период библиотека БГУ стала центром комплектования и сохранения широкого репертуара научной и учебной литературы, изданной в Беларуси, а также в России и Украине, сориентированной на редких и ценных изданий по белорусской тематике, главным библиографическим учреждением Беларуси, а также методическим центром для всех библиотек республики.

Согласно постановлению № 1 Наркомпроса БССР от 2 октября 1926 г. Белорусская государственная библиотека была выделена из состава БГУ в самостоятельную единицу. Большая часть фонда, объем которого за первые

¹ Кулаженко, В.Г. Вновь обращаясь к истокам, или коллективный портрет организаторов первого университета Беларуси // Интеллектуальная элита Беларуси. Основоположники белорусской науки и высшего образования (1919–2021) / А. Д. Король [и др.]; под общ. ред. А. Д. Короля; науч. ред. О. А. Яновский. – Минск: БГУ, 2021. – С. 9-19.

² Об учреждении Государственного университета в Минске // Школа и культура Совет. Белоруссии. – 1919. – № 1–2. – С. 35.

пять лет существования университетской библиотеки вырос до 270 тыс. экземпляров, была передана Белорусской государственной библиотеке. Штат сотрудников насчитывал 35 человек¹.

Библиотечным обслуживанием преподавателей и студентов университета по-прежнему занималась Белорусская государственная библиотека, в Уставе которой особо были прописаны эти функции и после выделения из состава БГУ.

Примечательно, что в 1926-1927 гг. в республике активно обсуждалось строительство для БГУ университетского городка. Победителем проведенного в 1926 году всесоюзного конкурса стал проект архитекторов Б. Кондрашева и А. Васильева, где все правое крыло главного корпуса университета с высотным хранилищем отводилось под государственную библиотеку. Такой подход демонстрировал понимание необходимости сохранения связи университета и библиотеки. Однако победивший проект, видимо по причинам экономии, в итоге был существенно упрощен и реализован под авторством архитекторов И. Запорожца и Г. Лаврова. В новом варианте проекта в кампусе также предусматривалось строительство отдельного здания под библиотеку, которое так и не было реализовано. В 1929 году началось строительство обособленного здания государственной библиотеки на ул. Красноармейской, которое завершилось в 1932 году.

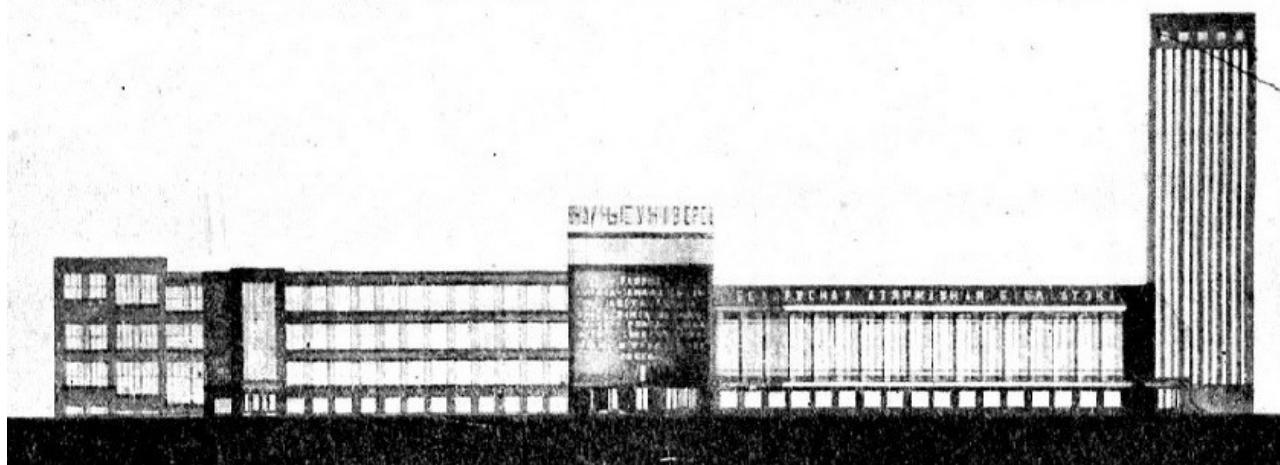


Рис. 1. Проект главного корпуса БГУ архитекторов Б. Кондрашева и А. Васильева. 1926 год.

В этот же период, на основе сохранившихся факультетских и кабинетных библиотек, в БГУ заново началось формирование самостоятельной библиотеки. К 1941 году фонд насчитывал 220 тыс. экз. и только начавшаяся Великая Отечественная война вероломно нарушила развитие библиотеки. Практически весь библиотечный фонд был уничтожен или вывезен оккупантами.

Однако библиотека вместе с университетом в 1943 году в тяжелейших условиях восстановила свою деятельность в эвакуации на станции Сходня под Москвой, фактически являясь единственной действовавшей в условиях

¹ Фундаментальная библиотека БГУ: 100 лет на службе университетского образования, [1921–2021] / БГУ ; [сост.: В. Г. Кулаженко, А. В. Бутина, Е. С. Ровдо ; вступ. сл. А. Д. Короля]. – Минск : БГУ, 2021. – С. 16–17.

войны белорусской научной библиотекой. После освобождения Минска в 1944 году библиотека возобновила свою деятельность в стенах университета, постепенно восстанавливая утраченное.

В 1962 году библиотека переехала в специально спроектированные под библиотеку помещения в новом главном корпусе. Это сразу дало видимый эффект. За 1962/63 учебный год количество посещений библиотеки удвоилось и составило почти 500 тыс., число книговыдач выросло до 980 тыс. В это же время библиотека БГУ стала выполнять функции методического центра для вузовских библиотек БССР. С середины 1970-х гг. библиотека БГУ на регулярной основе начала проводить научно-практические конференции, семинары и другие мероприятия по повышению квалификации работников библиотек, проверки работы вузовских библиотек республики и смотры-конкурсы профессионального мастерства. В то время активно шел обмен опытом с ведущими вузовскими библиотеками СССР, что позволило перенимать наиболее успешные практики.

В начале 1970-х годов было внедрено новшество – групповое обслуживание студентов учебной литературой. Позже этот успешный метод был распространен на другие вузовские библиотеки.

Для выработки наиболее эффективных методик работы библиотека совместно с кафедрами БГУ проводила научно-исследовательскую работу. Изучались такие направления деятельности, как формирование и использование фондов, совершенствование справочно-библиографического аппарата, эффективность занятий студентов в читальных залах и др. Осуществлялся сбор и обработка статистической информации о деятельности вузовских библиотек.

Положительный опыт был также накоплен в работе по популяризации книги. Основными формами работы в данном направлении стали читательские конференции, презентации, книжные выставки.

Особую роль методическое объединение получило в 1990-е годы с началом внедрения новых технологий и автоматизации библиотечных процессов. В это время были приобретены и введены в эксплуатацию первые ЭВМ, которые обеспечили возможность автоматизированного доступа к информационным ресурсам. С 1994 года процесс каталогизации поступающих в библиотеку документов осуществляется в автоматизированном режиме, создается электронный каталог библиотеки. В 1999 году был создан веб-сайт библиотеки, а в 2010 начал действовать институциональный репозиторий открытого доступа – Электронная библиотека БГУ.

Фундаментальная библиотека осуществляла апробацию многих программных продуктов, технических платформ и решений и оказывала координирующую и консультационную поддержку при их внедрении в других вузах.

В последние годы библиотека БГУ выступала организатором многочисленных мероприятий по вопросам развития инфраструктуры открытого доступа, наукометрии, продвижения в международных рейтингах,

доступа к полнотекстовым и реферативным подписным базам данных. Библиотека является организатором программ повышения квалификации работников вузовских библиотек. Все это позволяет Фундаментальной библиотеке БГУ эффективно продолжать традиции по координации и методическому сопровождению деятельности библиотек, накапливать и распространять передовой опыт на всю сеть библиотек учреждений высшего образования Беларуси.

ПОДДЕРЖКА ПУБЛИКАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ: РОЛЬ ВУЗОВСКОЙ БИБЛИОТЕКИ

SUPPORTING PUBLICATION: THE ROLE OF THE UNIVERSITY LIBRARY

Милюнец Антонина Чеславовна – заведующий отделом информационного сопровождения публикационной деятельности Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета (Беларусь),
e-mail: miliunets@bsu.by

Miliynets Antanina Ch. – Head of the Department of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: miliunets@bsu.by

Аннотация: Обозначены направления работы вузовской библиотеки, позволяющие улучшить показатели публикационной активности, а также названы функции библиотеки в реализации данного направления.

Abstract: The directions of work of the university library are outlined, which can improve the indicators of publication activity. Library functions identified.

Ключевые слова: вузовская библиотека; компетенции; специалист библиотечно-информационной сферы; публикационная активность; Фундаментальная библиотека БГУ; Беларусь

Keywords: university library; competence; library and information specialist; publication activity; Fundamental Library of the BSU; Belarus

Библиотека как система, представленная такими элементами как: библиотечный фонд, библиотечный персонал, контингент пользователей и материально-техническая база [4, с. 19] выполняет важную роль в деятельности вуза, являясь системообразующим элементом образовательной системы «вуз». Прежде всего, вузовская библиотека обеспечивает информационное сопровождение всего учебного процесса, который организован в учебном заведении, а также оказывает дополнительные услуги, связанные с предоставлением информации.

Специфика информационных ресурсов и предоставляемых информационных услуг оказывает прямое воздействие на особенности развития и функционирования вузовской библиотеки, что в свою очередь зависит от профилизации образовательной среды учебного заведения. При этом на современном этапе развития общества мы можем отметить активный процесс трансформации библиотеки, который влияет на ее многоаспектную деятельность в разных форматах.

В этом контексте особое значение в деятельности вузовской библиотеки отводится направлению повышения публикационной активности профессорско-преподавательского состава (ППС). Под публикационной активностью П.Г. Арефьев понимает «результат научно-исследовательской деятельности автора или научного коллектива ..., воплощенный в виде научной публикации...» [1, с. 49]. Принято считать, что эффективность индивидуальной

научной деятельности определяется библиометрическими показателями (количество публикаций и количество цитирований этих публикаций). На основании анализа библиометрических показателей можно выявить более продуктивные труды, а также вклад в науку как отдельного ученого, коллектива ученых, организации, так и региона в целом.

Очевидной действительностью является тот факт, что ученые вносят весомый вклад в социально-экономическое развитие страны, а сама публикационная активность является «важным и неотъемлемым показателем действия научной политики, в том числе и на государственном уровне» [1, с. 50]. Показатели публикационной активности позволяют оценить эффективность образовательных учреждений и научных организаций, определить приоритеты научной работы, и в том числе обуславливают рейтинг вуза. Следовательно, к ППС во многих вузах Беларуси предъявляют ряд таких требований как: а) публикация результатов научной и научно-практической деятельности в изданиях из перечня Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь; б) публикация трудов в международных журналах с высоким импакт-фактором, которые входят в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), базу данных (БД) «Scopus» и «Web of Science». Исходя из этого вырисовывается круг проблемных вопросов, связанных с количеством и качеством публикаций, увеличением количества цитирований, а также выбором журнала для публикации. Здесь уместно подчеркнуть роль вузовской библиотеки, которая берет на себя функцию консультационно-библиографического и информационного сопровождения автора научной публикации.

Улучшение показателей публикационной активности вуза достигается за счет осуществления следующих направлений:

- оказание консультационной помощи по вопросам научометрии (как рассчитывается индекс Хирша, какие журналы являются «хищническими» и др.);
- помочь по созданию и редактированию авторских профилей в системах идентификации авторов-ученых: ORCID, Science Index, Researcher ID, Author Identifier;
- подборка рекомендательного перечня журналов для опубликования результатов научной и научно-исследовательской деятельности;
- составление и редактирование библиографического списка к научной работе в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание» или в соответствии с требованиями журнала, выбранного для опубликования статьи;
- загрузка полнотекстовых публикаций в репозиторий вуза или электронную библиотеку, что способствует возможности свободного доступа к информации и открытию результатов научных исследований всем категориям пользователей;
- организация обучающих занятий по работе с научометрическими базами данных;

- актуализация информации по показателям публикационной активности вуза в РИНЦ посредством редактирования авторских профилей.

Следует отметить, что обозначенные направления комплексно реализованы в Фундаментальной библиотеке Белорусского государственного университета (БГУ), а сама библиотека, являясь агрегатором научной информации, предоставляет доступ к более чем 25 базам данных, среди которых есть базы данных собственной генерации и подписные электронные информационные ресурсы, включая международные научометрические БД («Scopus» и «Web of Science») и российскую библиографическую базу данных РИНЦ. Несмотря на то, что 85 % научной информации в мире представлено на английском языке [3, с. 109], РИНЦ учитывает большое количество русскоязычных публикаций, которые отсутствуют в БД «Scopus» и «Web of Science» [5], поэтому планомерная работа библиотечных специалистов по актуализации информации по показателям публикационной активности вуза в РИНЦ посредством редактирования авторских профилей представляет особый интерес.

Итак, представим некоторые результаты работы с авторскими профилями ППС БГУ в РИНЦ (Рис. 1, Рис. 2). С этой целью, нами было выделено три факультета: биологический, экономический и юридический. Выбор данных факультетов носил случайный характер. На каждом факультете было рандомно отобрано 20 авторских профилей, с которыми была проведена работа [по их редактированию]. При этом мы не задавались целью выявить максимально возможное количество публикаций по каждому факультету, а лишь только общее количество публикаций, представленное по 20 авторским профилям.

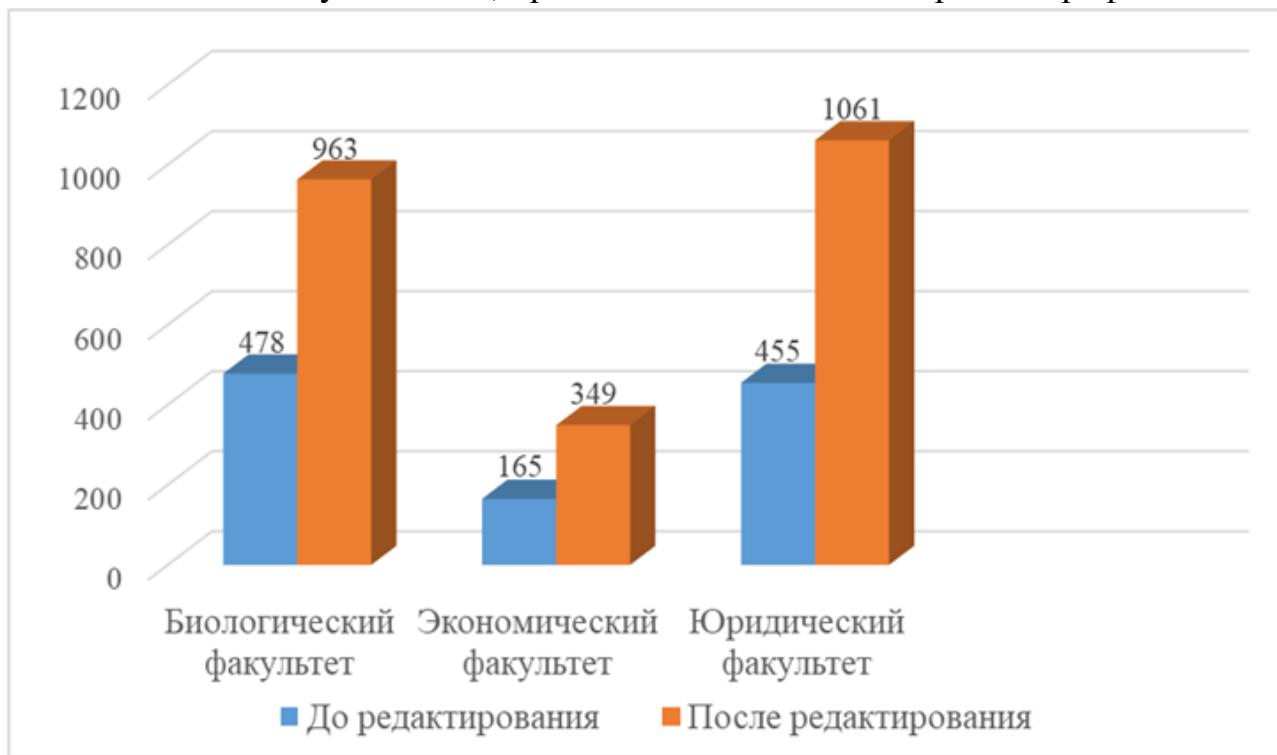


Рис. 1. Совокупное количество публикаций по факультетам «до» и «после» редактирования 20 авторских профилей

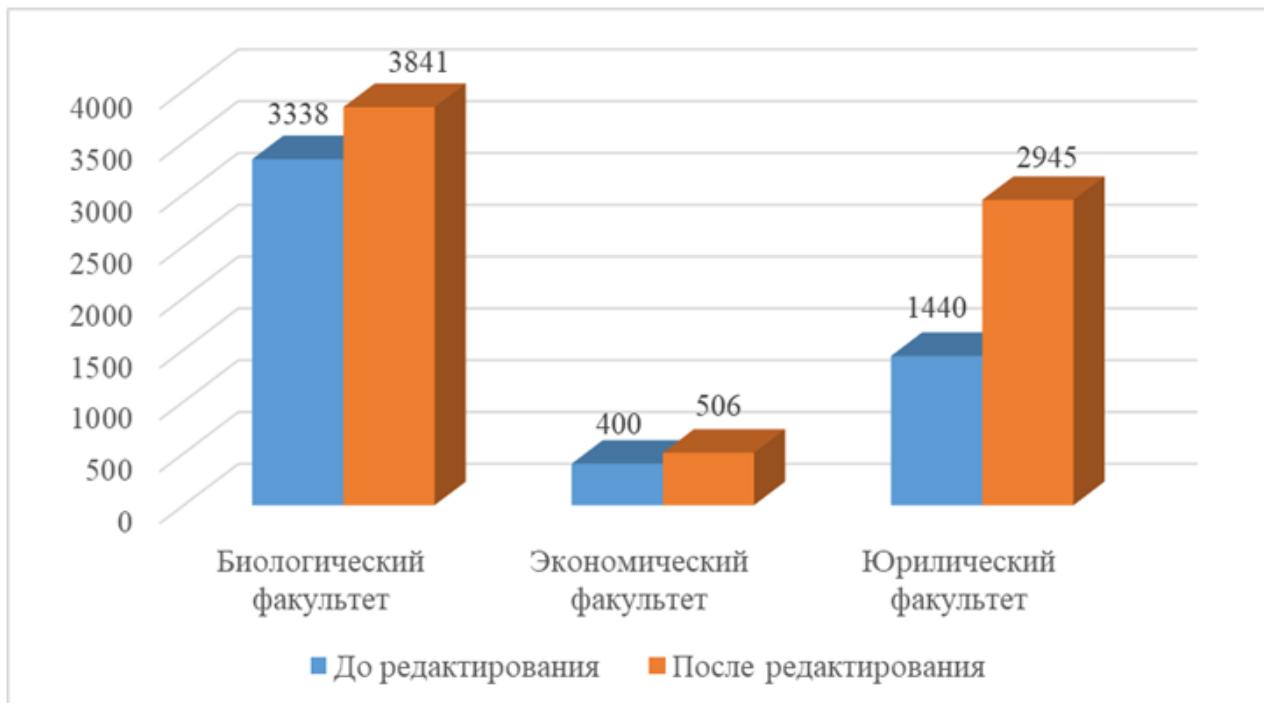


Рис. 2. Совокупное количество цитирований по факультетам «до» и «после» редактирования 20 авторских профилей

Работа с авторскими профилями ППС БГУ отражает позитивную динамику представления данных по совокупному количеству публикаций и цитирований по факультетам (Рис. 1, Рис. 2). Так, например, количество научных публикаций Биологического факультета БГУ увеличилось на 485 (что составило 50,4 %), а количество цитирований возросло на 503 (13,1 % соответственно); количество публикаций Юридического факультета БГУ увеличилось на 606 (57,2 %), а к количеству цитирований прибавилось 1505 новых цитирований (51,1 %). Прирост количества публикаций Экономического факультета БГУ составил 184 публикации (52,7 %), а количество цитирований увеличилось на 106 (21 % соответственно). Полагаем, что обозначенная динамика обусловлена профессиональными компетенциями, которыми владеет специалист библиотечно-информационной сферы, а именно – знание контента и аналитических инструментов, знание каналов научной коммуникации, умение осуществлять поиск релевантной цифровой информации, способность анализировать и синтезировать информацию и др.

Автоматизация процессов оценивания результатов научной деятельности с помощью программных решений БД Web of Science, Scopus, РИНЦ обуславливает популярность библиометрических показателей, быстроту проверки, исключая при этом человеческий фактор в оценивании и одновременно выдвигает новые знания и умения, предъявляемые к специалисту библиотечно-информационной сферы. Вместе с этим следует подчеркнуть роль вузовской библиотеки, которая выполняет функции консультанта, корректора и эксперта в данном направлении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Арефьев, П. Г. Публикационная активность, возможности роста научного продукта и традиционный русский вопрос «Что делать?» / П. Г. Арефьев // Унив. кн. – 2013. – № 10. – С. 49–55.
2. Галынский, В. М. Наукометрические показатели в формировании стратегии публикационной активности университета / В. М. Галынский, В. Г. Кулаженко, П. Л. Соловьев // Наукометрия: методология, инструменты, практическое применение : сб. науч. ст. / Центр науч. б-ка им. Я. Коласа НАН Беларуси ; редкол.: А. И. Груша [и др.]. – Минск, 2018. – С. 45–73.
3. Крючкова, Т. Б. Русский и английский языки в сфере Российской науки в условиях глобализации / Т. Б. Крючкова // Человек: образ и сущность. – 2005. – № 1. – С. 109–130.
4. Столяров, Ю. Н. Библиотечный фонд : учебник / Ю. Н. Столяров. – СПб. : Профессия, 2015. – 383 с.
5. Школа научных коммуникаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science.bsu.by/index.php/info/database/6-rinc>. – Дата доступа: 29.09.2021.

**БИБЛИОТЕКИ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:
АНАЛИЗ БИБЛИОТЕЧНОЙ СТАТИСТИКИ ЗА 2016-2020 ГОДЫ**

**LIBRARIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS:
ANALYSIS OF LIBRARY STATISTICS FOR 2016-2020**

Новикова Анна Сергеевна – библиотекарь II категории научно-методического отдела Фундаментальной библиотеки БГУ (Беларусь),
e-mail: NovikovaAS@bsu.by

Anna S. Novikova – librarian of the second category of the Scientific and Methodological Department of the Fundamental Library of the Belarusian State University (Belarus), e-mail: NovikovaAS@bsu.by

Аннотация: Подготовлен анализ по статистическим показателям деятельности библиотек учреждений высшего образования Республики Беларусь за 2016-2020 годы. Показана динамика отдельных количественных показателей деятельности библиотек УВО РБ.

Abstract: An analysis of statistical indicators of libraries of higher education institutions of the Republic of Belarus for 2016-2020 has been prepared. Shows the dynamics of certain quantitative indicators of the activity of libraries of higher education institutions of the Republic of Belarus.

Ключевые слова: библиотечная статистика, статистические данные, библиотеки учреждений высшего образования Республики Беларусь, электронно-информационные ресурсы библиотеки, динамика количественных показателей деятельности библиотек.

Keywords: library statistics, statistical data, libraries of higher education institutions of the Republic of Belarus, electronic information resources of the library, dynamics of quantitative indicators of library activity.

Сегодня в состав сети библиотек учреждений высшего образования Республики Беларусь (УВО РБ) входят 52 библиотеки: 42 библиотеки государственных УВО, 8 – частных УВО и 2 – филиалов вузов Российской Федерации.

Одной из главных задач библиотек в современном мире является автоматизация. С помощью информационных технологий библиотека способна удовлетворить потребности читателей в знаниях на высоком уровне – качественно, современно и быстро.

Виден последовательный рост с 2016 по 2020 годы по количеству точек доступа к электронно-информационным ресурсам библиотеки в локальной сети УВО. По сравнению с данными за 2016 год этот показатель увеличился на 14,46 % и составил 36 237 (2020 год).

Одним из важных направлений деятельности библиотек УВО РБ остаётся обеспечение доступа пользователей библиотек к внешним электронно-

информационным ресурсам, ежегодная подписка на которые осуществляется в соответствии с профилем университета и запросами пользователей. Таким образом библиотеки содействуют стиранию социального неравенства, помогая устраниТЬ разрыв между теми, кто может платить за доступ к информации, и теми, кто не в состоянии этого сделать, облегчая доступ к информации библиографических, полнотекстовых научных и образовательных информационных ресурсов [с. 21, 1]. За 2020 год общее количество подписок на базы данных (далее – БД), доступных в библиотеках УВО РБ, составило 546, в том числе на основе оплаты годовой лицензии обеспечивался доступ к 258 БД, тестовый доступ был предоставлен к 288 БД. Количество БД собственной генерации на конец 2020 года составило 256 единиц. Прослеживается существенное снижение количества пакетов БД за последние 5 лет (Рис. 1). За 2016 год их общее количество составило 899 наименований, а за 2020 год 546, что меньше на 39,27 %. Уменьшение данного показателя связано с оптимальным выбором по их приобретению в результате проведенного мониторинга востребованности.



Рис. 1. Количество пакетов БД и ЭИС

Выраженный последовательный рост с 2016 по 2020 годы виден по показателю финансовых расходов УВО на приобретение БД (Рис. 2). Сумма за 2020 год увеличилась на 162,73 % по сравнению с данными за 2016 год.



Рис. 2. Финансовые расходы УВО на приобретение БД

Продолжается работа по созданию и наполнению репозиториев (электронных библиотек (далее – ЭБ)). В УВО создано 35 ЭБ, из них зарегистрировано в международном каталоге Open DOAR (The Directory

of Open Access Repositories) – 33. Количество единиц хранения в репозиториях УВО неуклонно растет: с 2016 по 2020 годы показатель вырос на 75% (Рис. 3). Увеличение их количества можно связать с реорганизацией – переносом публикаций сотрудников УВО из баз данных собственной генерации в ЭБ.



Рис. 3. Объем ЭБ

В 2020 году в связи с распространением COVID-19 многие университеты перешли на дистанционное обучение. Ограничительные меры по проведению массовых мероприятий были введены в разных странах и в разных сферах деятельности, в том числе и библиотеках УВО РБ, большинство студентов были переведены на дистанционное обучение. Это привело к существенному спаду читательской активности, и как результат – сокращению количества физических посещений библиотек. За 2020 год их число составило 6 252 726 посещений, что на 40 % меньше, чем за 2016 год. Однако за 2020 год увеличилось общее количество книговыдач – на 3 % больше по сравнению с 2016 годом. Также увеличилось число виртуальных пользователей на 108,26 % по сравнению с данными за 2016 год (Рис. 4) и виртуальных (удалённых) посещений на 71,89 % по сравнению с показателем за 2016 год (Рис. 5).



Рис. 4. Количество виртуальных пользователей

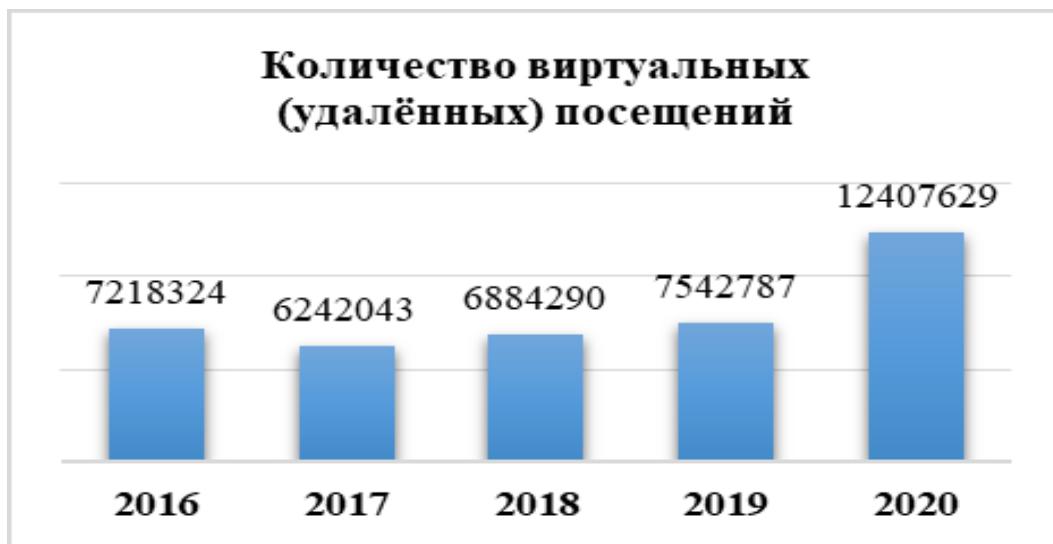


Рис. 5. Количество виртуальных (удаленных) посещений

Увеличение читательской активности в виртуальной сфере в 2020 году нашло свое отражение и в росте количества посещений БД. Это касается общего количества посещений БД – увеличение показателя по сравнению с данными за 2016 год на 90,27 % (Рис. 6), что говорит о востребованности электронно-информационных ресурсов библиотеки современным читателем.



Рис. 6. Количество посещений БД

Перераспределение читательской активности в 2020 году отразилось на количестве посещений веб-сайта и ЭБ в сторону увеличения. По сравнению с показателем за 2016 год количество посещений веб-сайта за 2020 год увеличилось на 43 % (Рис. 7), как и количество посещений ЭБ – на 80,9 % (Рис. 8).



Рис. 7. Количество посещений веб-сайта



Рис. 8. Количество посещений ЭБ

За 2020 год наибольшие значения за последние 5 лет составили показатели: выдача из БД, доступных в рамках тестового доступа – 207 275 экз., выдача из ЭБ – 7 862 916 экз. (Рис. 9), выдача из иных ресурсов библиотеки – 1 033 576 экз. (Рис. 10).



Рис. 9. Количество выдач из ЭБ



Рис. 10. Количество выдач из иных ресурсов библиотеки

Успешно функционирует система удаленного обслуживания пользователей. По состоянию на 2020 год виртуальную справочную службу имеют 26 библиотек УВО государственной формы собственности, это на 3 больше относительно показателя за 2016 год, что говорит о востребованности данного сервиса читателями.

Выводы:

Библиотеки на современном этапе вносят большой вклад в информационное обеспечение научного, образовательного и воспитательного процессов УВО РБ, способствуют внедрению новых технологий, обеспечивают доступ к различным информационным ресурсам, предоставляют дополнительные библиотечно-библиографические услуги своим пользователям.

За 2020 год улучшилось качество отбора БД, которые приобретаются библиотеками УВО. Это позволило более оптимально регулировать затраты на эти цели.

Основным фактором за 2020 год, который спровоцировал увеличение востребованности электронно-информационных ресурсов библиотеки для читателей, стала сложная эпидемиологическая ситуация. Это выразилось в увеличении количества виртуальных (удаленных) посещений, посещаемости веб-сайта и БД, а также в увеличении количества посещений и выдач из ЭБ.

Однозначный рост с 2016 по 2020 годы виден по показателям: количество точек доступа к электронно-информационным ресурсам библиотеки в локальной сети УВО и финансовые расходы УВО на приобретение БД. Это указывает на все более растущую вовлеченность библиотек УВО в информационно-инновационное поле под влиянием читательского спроса и в связи с новыми потребностями в условиях дистанционного обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чудинова, В. П. Измерение ценности и критерии эффективности деятельности библиотек: зарубеж. опыт : науч.-практ. пособие / В. П. Чудинова ; пер. с англ. К. О. Чудиновой, В. П. Чудиновой. – М. : Литера, 2011. – 256 с.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ БЕЛОРУССКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**IMPLEMENTATION OF THE QUALITY POLICY OF THE
FUNDAMENTAL LIBRARY OF THE BELARUSIAN STATE UNIVERSITY**

Пинчук Елена Михайловна – ведущий библиотекарь Фундаментальной библиотеки БГУ, отдел информационного сопровождения публикационной активности (Беларусь), e-mail: pinchuk@bsu.by

Pinchuk Elena Mikhaylovna – Leading Librarian of the BSU Fundamental Library, Department of Information Support of Publication Activity (Belarus), e-mail: pinchuk@bsu.by

Аннотация: В статье обосновывается важность Политики в области качества для библиотеки учреждения высшего образования. Представлено содержание курса «Основы библиотечно-библиографических знаний и информационного поиска» как об одной из целей Политики в области качества.

Abstract: The article substantiates the importance of the Quality Policy for the library of a higher education institution. Describes the content of the course "Fundamentals of library and bibliographic knowledge and information retrieval".

Ключевые слова: деятельность библиотеки, образовательные услуги, информационная грамотность студентов, библиотечно-библиографические знания.

Keywords: library activities, educational services, information literacy of students, library and bibliographic knowledge.

В 2021 году Фундаментальная библиотека Белорусского государственного университета (ФБ БГУ) отметила свой 100-летний юбилей. И это говорит о том, что она всегда была, есть и будет важной частью учебного заведения. Благодаря изменениям в мире, в стране, определённые изменения происходят и в библиотеке, которая также проходит свои этапы развития и совершенствования. Библиотека вуза всегда должна соответствовать современным требованиям и даже в чём-то опережать их. Неизменно то, что «все услуги и информационные ресурсы ФБ БГУ направлены на удовлетворение образовательных и информационных потребностей студентов, преподавателей, ученых университета» [1, с. 323].

Сегодня ФБ БГУ призвана:

1. обеспечивать информационную поддержку деятельности университета по оказанию качественных образовательных услуг, развитию научных исследований, формированию интеллектуально и духовно развитой личности выпускника университета;

2. используя современные информационно-образовательные технологии, формы и методы информационно-библиотечного обслуживания, создавать

необходимые условия для оперативного доступа к ресурсам библиотеки и мировым информационным ресурсам;

3. содействовать формированию информационной культуры пользователей;

4. укреплять позиции библиотеки как Республиканского методического и координационного центра для сети библиотек высших учебных заведений Республики Беларусь [2].

Исходя из этого процесс обслуживания пользователей в библиотеке наложен таким образом, чтобы каждый желающий, в том числе и сторонний пользователь, имел доступ к информационным ресурсам, имеющимся как в стенах библиотеки, так и за ее пределами.

Для обеспечения качественных образовательных услуг в марте 2010 года в ФБ БГУ была разработана «Политика в области качества». Она включает в себя конкретные цели:

➤ ФБ БГУ непрерывно улучшает качество библиотечно-информационных услуг за счет полного и оперативного комплектования фонда печатными, электронными документами, их рационального размещения, сохранности, отражения в электронном каталоге, а также быстрого и удобного предоставления их пользователям;

➤ ФБ БГУ гарантирует пользователям доступность к собственным и внешним информационным ресурсам, соответствующим образовательному процессу БГУ;

➤ ФБ БГУ организует обучение пользователей информационной культуре с целью повышения эффективности использования ими ресурсов мирового информационного пространства;

➤ ФБ БГУ предоставляет и развивает дополнительные библиотечно-информационные услуги для своих пользователей [2].

Большое внимание уделяется медиа- и информационной грамотности студентов. «Быть информационно грамотным означает, что человек способен понять востребованность информации, и может ее найти, оценить и эффективно использовать» [4, с. 7]. Также студентов обучают информационной культуре с целью повышения эффективности использования ими ресурсов мирового информационного пространства, что способствует формированию навыков адекватного восприятия информации, распространяемой в сети Интернет.

Формирование информационной культуры личности включает в себя:

- оптимальные способы обращения с информацией и представление ее потребителю для решения теоретических и практических задач;

- механизмы совершенствования технических средств производства, хранения и передачи информации;

- развитие системы обучения, подготовки человека к эффективному использованию информационных средств и информации [4].

Для достижения «обеспечения пользователей информационными ресурсами в их образовательной, научной и воспитательной деятельности» [2], сотрудники библиотеки в начале учебного года организуют массовую книговыдачу

студентам всех курсов в соответствии с учебными программами. Но выдать печатные учебные издания – это только малая доля обслуживания. Очень важно предоставить пользователям наибольшее количество источников информации. Для достижения этой цели в ФБ БГУ созданы все условия:

- Наличие Электронного каталога для поиска источников информации на разных носителях в фондах библиотеки на всех факультетах.
- Функционирует Электронная библиотека, «как комплексная информационная система сбора и хранения представленных в электронной форме документов разных типов и видов, которая обеспечивает при однократном вводе ресурса в систему возможность многоаспектной обработки и многократное использование информации для удовлетворения информационных потребностей студентов и академического персонала» [3, с. 149].
- Открыт доступ к лицензионным полнотекстовым и реферативным базам данных собственной генерации и подписным.
- Создан тематический *путеводитель LIBGUIDE*, отображающий ресурсы по Международному праву и правам человека.
- Регулярно пополняются Виртуальные выставки, акцентирующие внимание пользователей на выдающихся исторических и политических событиях, юбилейных и памятных датах, острых социальных проблемах, оказывающие пользователю информационную поддержку при подготовке к учебной и профессиональной деятельности.
- Предоставлен поиск по всем 36 университетским репозиториям Республики Беларусь.
- В *фотоархиве* представлены фотографии из истории и современности БГУ.
- Предоставляется услуга Электронной доставки документов [2].

Перечень всех ресурсов и услуг доступен на сайте ФБ БГУ в любое время суток.

С 1 сентября 2019 г. электронный каталог библиотеки функционирует на базе АИБС «МегаПро», что позволяет значительно ускорить поиск информации и облегчает процессы обслуживания. Практически на всех факультетах налажено электронное обслуживание с использованием считывателей информации с электронного удостоверения студентов и сотрудников БГУ. Для доступа к электронным ресурсам библиотеки в читальных залах на всех факультетах организованы автоматизированные рабочие места с выходом в сеть Интернет, что позволяет любому пользователю самостоятельно, либо при помощи сотрудника библиотеки найти информацию для успешной учебной и научной деятельности.

Обслуживание пользователей в ФБ БГУ имеет свою специфику, поэтому для студентов первых курсов дневной и заочной форм обучения всех специальностей читается курс «Основы библиотечно-библиографических знаний и информационного поиска». Курс способствует повышению эффективности использования пользователями ресурсов отечественного

и мирового информационного пространства. В самом начале учебного года библиотечный специалист согласовывает с методистом факультета расписание занятий и количество часов на проведение лекционных и практических занятий (в зависимости от количества групп первокурсников).

Курс состоит из лекционных и практических занятий. На лекциях библиотекарь знакомит студентов с историей, структурой, возможностями библиотеки, спецификой обслуживания в университетской библиотеке. Особое внимание библиотечный специалист обращает на адреса факультетов и возможность студентов БГУ пользоваться услугами библиотеки на разных факультетах на основании правил пользования ФБ БГУ. Предоставляется информация о наличии платных услуг в стенах библиотеки, а также на факультете. Сотрудник библиотеки информирует студентов о наличии электронного каталога и других электронных ресурсах библиотеки, знакомит с правилами оформления библиографических списков к научным работам. Но правильное библиографическое описание источника подразумевает знание библиографических стандартов. Зачастую оформление библиографического списка к научной работе может отнимать у студентов много времени. Поэтому сотрудники ФБ БГУ предоставляют и своим, и сторонним пользователям дополнительную платную услугу: «Доработка и редактирование библиографического списка к научной работе (дипломной, курсовой, диссертации)» [5]. Она включает в себя редактирование библиографических записей на все документы, независимо от их носителя (печатные материалы: книги, статьи из журналов, сборников, главы из книг; электронные документы, в том числе ресурсы интернет; аудиовизуальные, архивные документы и др.). Также может выполняться группировка библиографических записей в нужном автору порядке (наиболее распространенная алфавитная). Данную услугу можно заказать и оплатить как онлайн, так и через Портал электронных услуг БГУ в разделе «Библиотека».

На практических занятиях сотрудник библиотеки обучает первокурсников непосредственно поиску ресурсов и информации, работе с ней. Помогает подключиться к сети Интернет с использованием личных логинов и паролей. Далее с помощью персонального компьютера или личных электронных средств (ноутбуки, планшеты, смартфоны) студенты обучаются работе с Электронным каталогом ФБ БГУ, Электронной библиотеки, базами данных, определению места хранения печатных или других изданий, способам заказа литературы. В конце занятия сотрудник библиотеки использует различные формы контроля знаний и проверки усвоения материала, что помогает им закрепить полученные знания, а библиотекарю выявить пробелы и дополнить их недостающей информацией.

Таким образом, в самом начале учёбы в вузе студентам закладываются основы библиотечно-библиографической грамотности, которая помогает экономить время и силы на поиске учебных материалов и не только.

С 2020 года, в связи с пандемией коронавируса COVID19, сотрудниками библиотеки были пересмотрены варианты проведения уроков библиотечно-

библиографических знаний. Если в начале внедрения интернет-технологий в процесс обслуживания они рассматривались как дополнительный ресурс, то на современном этапе сеть Интернет стала играть важную роль в условиях дистанционного сотрудничества в системе «Библиотека-Пользователь».

Отдельной категорией пользователей библиотеки являются иностранные студенты, поэтому программа курса выстроена таким образом, что позволяет формировать информационную культуру как белорусских, так и иностранных студентов.

Перспектива развития данного направления видится в создании массового открытого онлайн-курса для обучения студентов использованию всех возможностей библиотеки БГУ, при этом требуется выполнение ряда условий (наличие дополнительного финансирования, человеческого и временного ресурсов).

Библиотека БГУ играет ведущую роль в информационном обеспечении учебного процесса – она облегчает интеллектуальную деятельность, делает жизнь студентов и других категорий пользователей более насыщенной и разнообразной. А достигается это благодаря Политике в области качества ФБ БГУ, которую успешно реализует квалифицированный персонал библиотеки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лапо, П. М. Библиотека в информационно-образовательной среде университета / П. М. Лапо // Университетоведение : учеб.-метод. пособие / [О. А. Яновский и др. ; под общ. ред. О. А. Яновского]. – Минск, 2011. – С. 291–333.
2. Миссия библиотеки [Электронный ресурс] / БГУ, Фундаментальная б-ка БГУ // Фундаментальная библиотека БГУ : сайт. – Режим доступа: <https://library.bsu.by/index.php/about-library/missiya>. – Дата доступа: 10.09.2021.
3. Кулаженко, В. Г. Управление цифровыми коллекциями университета в условиях изменений на примере Фундаментальной библиотеки Белорусского государственного университета / В. Г. Кулаженко // Бібліятэчны веснік : наука. зб. / НББ ; [склад. Л. Г. Кірухіна, В. А. Какшынская ; рэдкал. Р. С. Матульскі (старш.) і інш.]. – Мінск, 2020. – Вып. 12. – С. 148–155.
4. Лау, Х. Руководство по информационной грамотности для образования на протяжении всей жизни = Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning [Электронный ресурс] / Х. Лау ; ИФЛА. – М. : Информация для всех, 2006. – Режим доступа: <https://ifap.ru/library/book101.pdf>. – Дата доступа: 09.10.2021.
5. Доработка и редактирование библиографического списка к научной работе // Портал электронных услуг БГУ. – Режим доступа: <https://portal.bsu.by/catalog/63865>. – Дата доступа: 30.09.21.

**КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ БИБЛИОТЕК
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ RFID, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ
ДЛЯ ДИСТАНЦИОНИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧИХ
ПРОЦЕССОВ БИБЛИОТЕК**

**COMPREHENSIVE SOLUTIONS FOR LIBRARIES USING
RFID TECHNOLOGY TO REMOTEIZE
AND OPTIMIZE LIBRARY WORKFLOWS**

Радченко Никита Александрович – специалист по внедрению RFID, IDlogic (Российская Федерация), e-mail: Radchenko@antivor.ru

Radchenko Nikita – RFID implementation specialist, IDlogic (Russian Federation), e-mail: Radchenko@antivor.ru

Аннотация: Представлена информация о полезности и важности применения технологий на основе RFID, общие сведения о компании IDlogic, краткое описание технологии, её классификация, преимущества над другими универсальными идентификаторами. Проведена презентация оборудования, которое поможет библиотекам оптимизировать работу своих учреждений.

Abstract: The main purpose of the report is to convey the usefulness and importance of the use of RFID technology to the highly esteemed competent persons of this conference. At the beginning of the report, we will talk about the organization I am speaking for. The next step will be a brief description of the technology itself. Its classification, its advantages over other universal identifiers. Concluding the report, I will make a presentation of equipment, which will help libraries to keep up to date and optimize the work of their institutions.

Ключевые слова: RFID-системы, RFID-метки, АБИС, библиотечные решения.

Keywords: RFID systems, RFID tags, Automated Library Information Systems ALIS, library solutions.

IDlogic работает на рынке RFID-систем с 2004 года и, реализовав большое количество проектов, в настоящее время является одним из лидеров рынка RFID-технологий. Специалисты IDlogic обладают большим опытом интеграции систем на базе RFID, что позволяет обеспечивать качественное внедрение и техническую поддержку после интеграции оборудования.

Мы интегрированы во все Автоматизированные Библиотечные Информационные Системы (АБИС), являемся партнёрами свыше 900 библиотек по всей России, среди них библиотеки вузов:

- Высшая школа экономики
- Санкт-Петербургский государственный университет
- Пермский государственный национальный исследовательский университет
- Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина

- Иркутский национальный исследовательский технический университет
- Новосибирский государственный педагогический университет
- Бурятский государственный университет

Также представлены в вузах стран СНГ:

- Азербайджанский государственный педагогический университет, г. Баку.
- Назарбаев университет, Нур-Султан, Казахстан.
- Университет Пучон, Ташкент, Узбекистан.

Перейдём к самой технологии. RFID (англ. Radio Frequency identification, радиочастотная идентификация) – метод автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считаются или записываются данные, хранящиеся в RFID-метках.

RFID – это современная технология идентификации, предоставляющая существенно больше возможностей по сравнению с традиционными системами маркировки.

Любая RFID-система состоит из считывающего устройства (считыватель, ридер или интерроргатор) и транспондера (он же RFID-метка, иногда также применяется термин RFID-тег).

Классификация RFID-меток:

Существует несколько показателей классификации RFID-меток и систем:

- по рабочей частоте;
- по источнику питания;
- по типу памяти;
- по исполнению.

1. По рабочей частоте RFID-метки выделяют следующих диапазонов:

Метки диапазона LF (низкочастотные) 125-134 Гц

Пассивные системы данного диапазона имеют низкую стоимость и по своим физическим характеристикам используются для вживления подкожных меток животным. Имеют существенные ограничения по радиусу действия и точности (при считывании).

Метки диапазона HF (высокочастотные) 13.56 МГц

Являются достаточно дешевыми, хорошо стандартизованы и имеют широкую линейку решений. Применяются в платежных системах, логистике, идентификации личности.

Распространенность систем данного диапазона показала наличие проблем, связанных с безопасностью. Отмечены случаи взлома таких систем, например, системы оплаты в городском и общественном транспорте.

Также, как и в диапазоне LF, в HF-системах существуют проблемы, связанные со считыванием на больших расстояниях, в условиях высокой влажности, в окружении металла и появление коллизий.

Метки диапазона UHF (ультравысокочастотные) 860-960 МГц

Метки диапазона UHF обладают наибольшей дальностью действия. Многими стандартами меток данного диапазона разработаны антиколлизионные механизмы.

Что касается стоимости, то UHF-метки дешевле, чем их собратья диапазонов LF и HF, но в целом RFID-система UHF дороже за счет стоимости остального оборудования.

В настоящее время частотный диапазон UHF открыт для свободного использования в так называемом «европейском» диапазоне – 863-868 МГц.

Таблица 1. Преимущества технологии RFID над другими универсальными идентификаторами

Характеристика технологии	RFID	Штрих-код	QR-код
Необходимость в прямой видимости метки	Чтение даже скрытых меток	Чтение без прямой видимости невозможно	Чтение без прямой видимости невозможно
Объём памяти	От 10 до 512 000 байт	До 100 байт	До 3 072 байт
Возможность перезаписи данных и многократного использования метки	Есть	Нет	Нет
Дальность регистрации	До 100 м	До 4 м	До 1 м
Одновременная идентификация нескольких объектов	До 200 меток в секунду	Невозможна	Зависит от считывателя
Устойчивость к воздействиям окружающей среды: механическому, температурному, химическому, влаге	Повышенная прочность и сопротивляемость	Зависит от материала, на который наносится	Зависит от материала, на который наносится
Срок жизни метки	Более 10 лет	Зависит от способа печати и материала, из которого состоит отмечаемый объект	Зависит от способа печати и материала, из которого состоит отмечаемый объект
Безопасность и защита от подделки	Подделать возможно	Подделать легко	Подделать легко
Работа при повреждении метки	Невозможна	Затруднена	Затруднена
Идентификация движущихся объектов	Да	Затруднена	Затруднена
Подверженность помехам в виде электромагнитных полей	Есть	Нет	Нет
Идентификация металлических объектов	Возможна	Возможна	Возможна
Использование как стационарных, так и ручных терминалов для идентификации	Да	Да	Да
Возможность введения в тело человека или животного	Возможна	Затруднена	Затруднена
Габаритные характеристики	Средние и малые	Малые	Малые
Стоимость	Средняя и высокая	Низкая	Низкая

2. По типу источника питания RFID-метки делятся пассивные, полупассивные и активные.

Пассивные RFID-метки не имеют встроенного источника энергии. Электрический ток, индуцированный в антенне электромагнитным сигналом от считывателя.

Полупассивные RFID-метки, также называемые полуактивными, очень похожи на пассивные метки, но оснащены батареей, которая обеспечивает чип энергопитанием. При этом дальность действия этих меток зависит только от чувствительности приёмника считывателя, и они могут функционировать на большем расстоянии и с лучшими характеристиками.

Активные RFID-метки обладают собственным источником питания и не зависят от энергии считывателя, вследствие чего они читаются на дальнем расстоянии, имеют большие размеры и могут быть оснащены дополнительной электроникой. Однако, такие метки являются наиболее дорогими, а имеет ограниченное время работы батареи.

3. По типу используемой памяти RFID-метки классифицируют на следующие типы:

- *RO (Read Only)* – данные записываются только один раз.
- *WORM (Write Once Read Many)* – кроме уникального идентификатора такие метки содержат блок однократно записываемой памяти, которую в дальнейшем можно многократно читать.
- *RW (Read and Write)* – такие метки содержат идентификатор и блок памяти для чтения/записи информации. Данные в них могут быть перезаписаны многократно.

4. По исполнению:

Стационарные.

Стационарные считыватели крепятся неподвижно на стенах, дверях, движущихся складских устройствах (штабелёрах, погрузчиках). Они могут быть выполнены в виде замка, вмонтированы в стол или закреплены рядом с конвейером на пути следования изделий.

По сравнению с переносными, считыватели такого типа обычно обладают большей зоной чтения и мощностью и способны одновременно обрабатывать данные с нескольких десятков меток

Мобильные.

Обладают сравнительно меньшей дальностью действия и зачастую не имеют постоянной связи с программой контроля и учёта. Мобильные считыватели имеют внутреннюю память, в которую записываются данные с прочитанных меток.

Ознакомив Вас с самой технологией, теперь перейду к комплексным решениям от компании IDlogic для библиотек Ваших вузов. Оборудование, которое предлагает IDlogic, с применением RFID технологии, позволит Вашим сотрудникам упростить рутинную работу, увеличить интерес к библиотеке со стороны молодого поколения, оптимизировать работу Ваших учреждений и выйти на новый уровень технического оснащения.

Юзабилити нашего оборудования даёт возможность использовать его людям всех возрастов.

Теперь к самим библиотечным сервисам.

Варианты оснащения:



Рис. 1. RFID-метки для библиотечных фондов

Данный тип меток предназначен для маркировки объектов, подлежащих инвентаризации, библиотечных фондов, ОС (основных средств), а также может использоваться для маркировки диэлектрических товаров в логистике (картонные коробки и прочее).

Метка может использоваться не только как идентификатор объекта, но и как средство защиты от несанкционированного выноса за пределы территории.

Станция самостоятельного возврата книг IDlogic UniBook Smart Box разработана для уменьшения очередей в библиотеках.

В данной станции объединены все лучшие решения в области библиотечных сервисов на сегодняшний день! Терминал оснащен встроенной корзиной для приёма книг с плавающим дном, что позволяет уменьшить высоту падения книг. Также станция оснащена сенсорным дисплеем, голосовым сопровождением пользователей и информативной светодиодной подсветкой.



Рис. 2. Станция самостоятельного книговозврата.
С корзиной для приёма книг с плавающим дном

Smart Box возможно установить за пределами библиотеки, в охраняемых местах, так как доступ к узлам устройства защищен надёжными замками.

Комплекс возврата книг с сенсорным экраном позволяет посетителям библиотеки воспользоваться возможностью вернуть книги, не прибегая к помощи сотрудников библиотеки, а также регистрировать возвраты книг и отслеживать текущее местоположение книжного фонда. Библиотекари смогут посвятить больше времени научной работе, а также помочь в поиске и подборе литературы для читателей.

С помощью специального программного обеспечения Вы сможете просматривать статистику выдаваемых книг, а также видеть рейтинг самых популярных изданий. На станции отображается статистика о количестве принятых/выданных книг за текущий период.

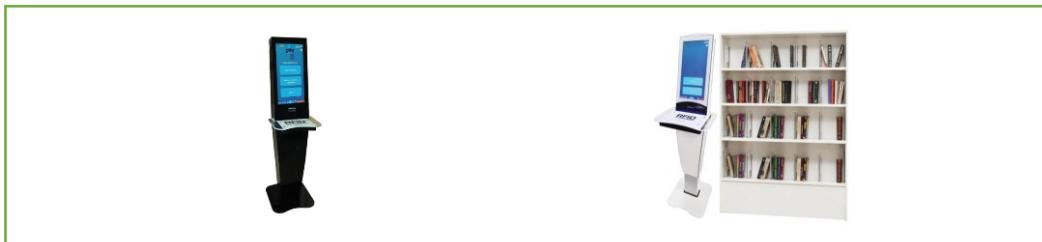


Рис. 3. Терминал самообслуживания и умная полка для книговозврата

Экранированная рабочая станция служит для программирования RFID-меток, то есть привязки уникального серийного номера метки к конкретной книге в базе библиотеки, а также для выдачи и приемки книг работниками библиотеки.

С использованием RFID-системы больше нет необходимости открывать книгу, проверять её номер или штрих-код и деактивировать противокражную функцию - всё это осуществляется автоматически одним действием.



Рис. 4. Экранированная рабочая станция и картридер

Бюджетный вариант - картридер IDlogic UniBook. Картридер подходит для идентификации пользователей.



Рис. 5. Ридер для инвентаризации



Рис. 6. Пластиковые карты, читательские билеты с индивидуальным дизайном

Поиск и инвентаризация книг. Ридер предназначен для проведения инвентаризаций и поиска архивных единиц. Ридер может подключаться к персональному компьютеру и мобильным устройствам, сохраняет и выводит

на дисплей данные, хранящиеся в RFID-метках, и передает всю информацию в базу данных библиотеки.

Удобство использования. Ручной считыватель удобен в использовании. Нет необходимости идентифицировать каждую книгу или снимать их с полки, вы просто проводите лопаткой вдоль полок.

Высокая скорость считывания. Высокая скорость считывания значительно сокращает затраченное время и ресурсы на проведения инвентаризации.



Рис. 7. Защитная RFID система. Разные вариации

Защитные ворота. Система сочетает возможность идентификации объектов и охранную функцию в одном устройстве.

Это не весь список технологий, предлагаемый компанией IDlogic. В дополнение к этому мы предлагаем следующие решения:

- Safekeeper с опциональной функцией Face-ID.
- Инвентаризация и учет ТМЦ.
- Автоматизированные системы хранения.
- Подсчёт посетителей.
- Принтеры для печати пластиковых карт.
- Диспенсер EasyBook для RFID-меток.

Дополнительное оборудование можно обсудить отдельно. Также можно провести видео-экскурсию или приехать к нам на производство, чтобы убедиться в качестве материалов и совершенстве наших технологий.

КОМПЛЕКСНЫЕ БИБЛИОТЕКИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

LIBRARIES IN THE SYSTEM OF CONTINUING PROFESSIONAL EDUCATION

Семак Елена Адольфовна – зав. кафедрой управления и экономики высшей школы. к.экон.н. доцент. Республиканский институт высшей школы (Беларусь), e-mail: semak9@gmail.com

Semak Elena Adolfovna – head. Department of Management and Economics of Higher Education. Ph.D. in Economics assistant professor. Republican Institute of Higher Education (Belarus), e-mail: semak9@gmail.com

Аннотация: В данной статье рассматривается проблема изменения роли библиотек в условиях трансформации системы высшего образования и развития дополнительного образования взрослых. Выявлены основные изменения, влияющие на библиотеки УВО, обосновывается необходимость рассмотрения библиотек как важнейшей подсистемы УВО и регионализации библиотечного дела. Выявлены проблемы в процессе книгообеспечения дополнительного образования взрослых.

Abstract: This article examines the problem of changing the role of libraries in the context of the transformation of the higher education system and the development of additional education for adults. The main changes affecting the HEI libraries are identified, the need to consider libraries as the most important subsystem of HEI and the regionalization of librarianship is substantiated. Problems in the process of providing additional education for adults with books have been identified.

Ключевые слова: библиотека как система, региональное научно-образовательное пространство, книгообеспечение, дополнительное образование взрослых.

Keywords: library as a system, regional scientific and educational space, book supply, additional adult education.

Под влиянием структурных изменений в обществе, его информатизацией, повышением роли знания как основы цивилизационного развития, трансформируется система образования, изменяется стратегия учреждений высшего образования и стратегия университетских библиотек. Динамизм преобразований, необходимость адаптации к воздействию быстро меняющейся внешней среды, обостряющаяся конкуренция на рынке образовательных услуг сформировали новую парадигму деятельности библиотек высших учебных заведений. Активно развивается система дополнительного образования взрослых, которая стала уже неотъемлемым элементом учреждений высшего образования страны.

Основные изменения этой деятельности связаны со следующими явлениями:

- на основе внедрения системы менеджмента качества и информационных технологий во все сферы деятельности УВО повысилось качество образования;

- реструктуризация учреждений высшего образования;
- развитие систем дистанционного и дополнительного образования взрослых;
- расширилась сфера влияния УВО посредством открытия филиалов и представительств на соседних территориях;
- интернационализация образования и возрастание роли экспорта и импорта образовательных услуг и др.

К сожалению, комплексных исследований изменения деятельности библиотеки УВО в условиях трансформации высшего профессионального образования до настоящего времени не проводилось.

Наиболее полно задачам комплексного исследования библиотеки УВО отвечает системный подход, который позволяет рассмотреть её:

- во-первых, как целостность, обладающую собственными системными характеристиками, соответствующей структурой и организацией,
- во-вторых, как подсистему системы «УВО»,
- в-третьих, как компонент системы ещё более высокого уровня, а именно как региональная система высшего профессионального образования.

В то же время, системный анализ позволяет изучить библиотеку с её свойствами и структурой; внутри- и внесистемные функции подсистем библиотеки; связи подсистем, их элементов в системе «библиотека» и в границах системы «УВО».

Библиотеки УВО важно рассматривать в региональном аспекте, так как:

- расширяется и усложняется региональное образовательное пространство в связи с формированием тенденции «образование всю жизнь»;
- интеграция УВО с научными, образовательными учреждениями и бизнесом, развитие проекта «Университет 3.0»;
- создание университетских комплексов и альянсов;
- развитие системы дистанционного образования приводят к необходимости переосмыслиния и теоретического обоснования новой роли и сущностных характеристик библиотеки УВО в качестве структуры университетского комплекса, центра межрегионального библиотечного объединения библиотек образовательных учреждений разного типа, компонента регионального научно-образовательного пространства.

Наше понимание проблемной ситуации заключается в следующем:

1. Наличие противоречия между необходимостью приспособления деятельности библиотеки УВО к качественным переменам во внешней и внутренней среде, адекватной оценки этих перемен, прогнозирования и стратегического планирования её развития, корректировки целей и задач и отсутствием у многих специалистов библиотек систематизированных знаний о характере этих изменений, факторах их детерминации, и, соответственно, возможных механизмах адаптации библиотеки;

2. Развитие когнитивного характера деятельности библиотеки, изменение образовательной парадигмы. Оптимизация библиотеки осуществляется через

соответствующие когнитивные направления, такие как: активизация когнитивной деятельности в библиотеках, реализация адаптивной коммуникативной библиотечной технологии, создание перспективной отрасли - библиотечной инженерии знаний и усиление когнитивной ориентации высшего библиотечного образования;

3. усиление самообразовательного компонента образовательного процесса УВО и повышения требований со стороны пользователей к библиотекам;

4. возрастание значения информационной культуры личности как необходимого условия жизнедеятельности в информационном обществе детерминируют изменения роли и статуса библиотеки УВО. К сожалению, в силу недостаточной изученности библиотеки как *подсистемы УВО*, её ресурсных возможностей, внутрисистемных связей и др., происходит недооценка её роли в образовательной среде УВО в качестве *равнозначного* с другими образовательными структурами *партнера*;

5. библиотека как экономическая, социокультурная система и как подсистема УВО, осуществляя различные виды деятельности: социальную, производственную, экономическую, вовлекается в разнообразные общественные отношения, в ходе которых неизбежно возникают отдельные противоречия. Характер данных противоречий, их влияние на библиотечную ситуацию в регионе, особенности взаимодействия библиотек образовательных учреждений с другими библиотеками имеет определенную региональную специфику.

Дополнительное образование взрослых (далее – ДОВ) в XXI веке представляет собой значительную часть образовательного пространства, в котором создаются все необходимые условия для удовлетворения познавательных потребностей человека любого возраста, позиционирующего себя в качестве взрослого, и включения его в ведущую на определенном этапе жизненного пути и полезную для общества деятельность. Темпы и направления развития человеческого ресурса современного общества в значительной степени определяются темпами и направлениями развития ДОВ. Речь идет не только о профессиональном развитии личности. Взрослому человеку необходимо адаптироваться в непредсказуемо изменчивой жизни современного общества, компенсировать упущеные возможности, научиться использовать нерастраченный потенциал знаний и практического опыта в новых для него условиях. Библиотека играет важную роль в развитии системы дополнительного образования взрослых.

В настоящее время одной из проблем взаимодействия ДОВ с библиотеками является комплектование фондов. Данный процесс недостаточно формализован, порой чисто субъективен, поэтому плохо поддается анализу и особенно перспективному планированию. Причем информация, с которой приходится иметь дело библиотеке, чрезвычайно изменчива в соответствии с изменением учебного процесса и состава книжного фонда. Технологически правильно построенные процессы заказа, получения, хранения, книговыдачи и даже списания литературы не могут быть оторваны от всестороннего анализа

книгообеспеченности учебного процесса, производимого самой библиотекой УВО. Оперативный учет текущего состояния обеспеченности учебного процесса необходимой литературой позволяет не только повысить эффективность использования учебной литературы, но и увеличить производительность и качество труда библиотекарей. На кафедре управления и экономики высшей школы Республиканского института высшей школы в течение года действует 22 программы повышения квалификации и 4 программы переподготовки, из них около 40 % обновляется ежегодно, все программы меняются в 2-3 года. С одной стороны, авторы не заинтересованы готовить книжные издания для столь быстро меняющихся программ, с другой стороны, оборот такой учебной литературы очень короткий (устаревает в течение 2-3 лет), что значительно затрудняет обеспечение слушателей необходимой литературой. Чаще всего слушатели получают учебные и методические пособия через интернет, однако специфика ДОВ состоит в том, что книжные издания лучше подходят для данной категории обучающихся. Второй проблемой является работа преподавателей ДОВ на местах, с выездом в высшие учебные заведения страны. При этом возможности обеспечения слушателей книжными учебными пособиями нет вообще. Развитие оперативного межбиблиотечного сотрудничества высших учебных заведений могло бы решить часть данных проблем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Соколов, А. В. Гуманистическая миссия библиотек в цифровую эпоху [Электронный ресурс] / А. В. Соколов // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы конф. – М., 2012. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/129.pdf>. – Дата доступа: 12.04.2020.
2. Курочкина, Е. В. Современные проблемы комплектования фондов вузовских библиотек / Е. В. Курочкина, И. Ю. Королева // Молодой ученый. – 2013. – № 4. – С. 666–667.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-РЕСУРСНОЙ БАЗЫ
БИБЛИОТЕК БЕЛАРУСИ КАК ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**USE OF INFORMATION AND RESOURCE BASE OF LIBRARIES
OF BELARUS AS A FACTOR OF INCREASING QUALITY
UNIVERSITY EDUCATION**

Сухорукова Раиса Никандровна – директор Республиканской научно-технической библиотеки (Беларусь), e-mail: rns@rlst.org.by

Sukhorukova Raisa Nikandrovna – chief of a Republican Library for Science and Technology (Belarus), e-mail: rns@rlst.org.by

Аннотация: Статья посвящена вопросам расширения информационно-ресурсной базы вузовских библиотек за счет сотрудничества с крупнейшими библиотеками страны и использования их богатейших фондов на примере Республиканской научно-технической библиотеки Беларуси, а также повышения информационно-библиотечной грамотности будущих специалистов.

Abstract: The article is concerned with issues of expanding the information and resource base of the university libraries by cooperation with the largest libraries of the country and the use of their richest funds on the example of the fund of the Republican Library for Science and Technology, as well as improving the information and library literacy of future specialists.

Ключевые слова: Республиканская научно-техническая библиотека, Республика Беларусь, библиотечные информационные ресурсы, библиотеки высших учебных заведений, сотрудничество.

Keywords: Republican Library for Science and Technology, Republic of Belarus, library information resources, university library, cooperation.

Информационно-ресурсная база библиотек – это своего рода интеллектуальный капитал, приобретающий особую ценность в эпоху информационного общества. Особое место занимают крупнейшие библиотеки республики, среди которых Национальная библиотека Беларуси, фонды которой насчитывают 9,8 млн. экз., и в порядке возрастания объемов фондов: Республиканская научно-техническая библиотека (РНТБ) (57,4 млн. единиц хранения), Центральная научная библиотека Национальной академии наук Беларуси (более 4 млн. единиц хранения), Президентская библиотека (около 2 млн. единиц хранения), Республиканская научная медицинская библиотека (более 1 млн. экз.), Белорусская сельскохозяйственная библиотека им. И.С. Лупиновича Национальной академии наук Беларуси (свыше 0,5 млн. документов).

Таким образом, можно констатировать, что в крупнейших библиотеках нашей страны имеется богатейшая информационно-ресурсная база.

Накоплены значительные информационные ресурсы и в вузовских библиотеках. Если посмотреть на библиотеки наших вузов, то среди лидеров, имеющих более 1 млн. экз., находятся 7 библиотек: Научная библиотека Белорусского национального технического университета (БНТУ) (свыше 2 млн. экз.), Фундаментальная библиотека Белорусского государственного университета (БГУ) (около 2 млн. томов), библиотека Белорусско-Российского университета в г. Могилёве (более 1,4 млн. экз.), библиотека Белорусского государственного экономического университета (БГЭУ) (свыше 1,3 млн. экз.), библиотека Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники (БГУИР) (более 1 млн. экз.), библиотека Белорусского государственного технологического университета (БГТУ) (более 1 млн. экз.) и библиотека Минского государственного лингвистического университета (свыше 1 млн. экз.).

Конечно, на самом деле содержательная значимость фондов оценивается по количеству названий, а не экземпляров. А учебная литература чаще всего приобретается с повышенной экземплярностью. Но хотя бы по этим цифрам, доступным на сайтах вузов, можно судить о состоянии наших вузовских библиотек.

В последнее время вузовские библиотеки республики активно расширяют свои информационные ресурсы, используя возможности доступа к электронным базам данных. Особое место занимает и создание репозиториев, их взаимного использования родственными университетами. Несмотря на относительно недавнюю работу в этом направлении, уже достигнуты неплохие результаты. Приятно отметить, что в 2020 году по результатам Международного рейтинга репозиториев¹ Электронная библиотека БГУ признана лучшей в Европе и нашей стране и занимает 4-е место в мире. В числе лидеров также репозиторий БНТУ – 2 место в нашей стране, но уже 37 в мире, и Электронная библиотека БГЭУ, которая занимает 3 место у нас и 132 в мире.

Вместе с тем, не теряет своей актуальности вопрос о путях расширения информационно-ресурсной базы вузовских библиотек за счет использования богатейших фондов крупнейших библиотек страны.

Большие возможности в этом плане предоставляет и РНТБ, обладающая огромными информационными ресурсами, которые, как уже упоминалось, составляют 57,4 млн. документов, и более чем 160 электронными базами данных. В РНТБ сосредоточены единственные в Беларуси наиболее полные фонды литературы по технике и экономике промышленности, универсальные по тематике фонды патентных документов, технических нормативных правовых актов и промышленных каталогов.

Нельзя не упомянуть и об особых коллекциях, которые имеются в РНТБ, и доступны всем желающим. Среди них: первая и пока единственная

¹ Рейтинг разработан исследовательской группой Cybermetrics Lab, под эгидой Высшего совета по научным исследованиям (CSIC), крупнейшего государственного исследовательского органа Испании. Рейтинг ранжирует репозитории по группам - все, институциональные, порталы, а также CRIS.

Библиотека по устойчивому развитию, формирующаяся с 2004 года при содействии ПРООН, с ее распределенными фондами в областных филиалах; уникальная по своему составу Английская библиотека в Витебском филиале, ставшая центром для преподавателей и студентов, преподающих и изучающих английский язык; Информационный партнерский центр «Всё о США» в Могилевском филиале; начинающая свою деятельность в ближайшее время Библиотека Орхусского центра и сам центр в составе Гродненского филиала; коллекция изданий «Портреты белорусских предприятий», раскрывающая историю их создания и содержание их деятельности и дублирующаяся в областных филиалах по региональному признаку. РНТБ самостоятельно генерирует ряд баз данных в основном по актуальным вопросам развития науки и техники, среди которых хотелось бы выделить особые: БД «Белорусские имена в мировой науке и технике» о наших знаменитых земляках и БД «Изобретатели Беларуси».

Кроме того, РНТБ может предоставить источники информации, недоступные в пределах Беларуси. В целях расширения возможностей выполнения запросов на отсутствующие в стране документы РНТБ заключила соглашения о сотрудничестве с рядом библиотек России, включая ГПНТБ, а также с ГНТБ Украины и РНТБ Казахстана. Это позволяет получать отсутствующую в Беларуси информацию из этих стран.

Основной задачей РНТБ как головного информационно-библиотечного центра по науке, технике и технологиям в республике является справочно-библиографическое, информационное и библиотечное обслуживание специалистов научно-технической и производственной сферы. Высшие учебные заведения являются важнейшей составляющей научно-технической сферы страны. В связи с этим РНТБ и ее областные филиалы видят свою задачу в оказании содействия в информационном обеспечении подготовки специалистов и научных кадров республики, проведении научных исследований, инновационной деятельности вузов.

В 2019-2020 гг. ресурсами и услугами РНТБ и ее филиалов пользовались 45 вузов. 16 из них заключили договор с РНТБ о предоставлении платных библиотечно-информационных услуг, что позволило расширить их репертуар. Это участие в семинарах и тренингах, мероприятиях, организуемых РНТБ и ее филиалами, получение различных справок по фонду технических нормативных правовых актов, проведение тематических информационных поисков по запросам, подготовка библиографических списков литературы и др.

32 научных сотрудника из 14-ти вузов подключены к АС ИРИ РНТБ и систематически получают информационные сообщения о новых документах, поступивших в фонд РНТБ в соответствии с тематикой своих запросов.

Периодически организуются ознакомительные экскурсии для студентов технических вузов по читальным залам РНТБ с целью информирования о ресурсах и информационных возможностях библиотеки. Отдел патентных документов регулярно проводит практические занятия для студентов

по основам интеллектуальной собственности и методике проведения патентного поиска. 1400 студентов являются читателями РНТБ.

Наиболее активно сотрудничают с РНТБ и ее филиалами в вопросах использования их фондов для удовлетворения запросов своих пользователей библиотеки Белорусского государственного аграрно-технического университета, БГЭУ, БГТУ, БГУИР, БНТУ, Витебского государственного технологического университета, Гомельского государственного университета им. Ф. Скорины, Брестского государственного технического университета. Они же являются активными абонентами межбиблиотечного абонемента (МБА) РНТБ.

Более тесному взаимодействию с научными библиотеками вузов в удовлетворении информационных запросов пользователей способствуют также достигнутые соглашения о сотрудничестве, предметом которых является использование информационного потенциала сторон для обеспечения развития отечественной науки, техники и образования. Такие соглашения подписаны РНТБ с научными библиотеками БНТУ и БГТУ. В рамках подписанных соглашений решаются вопросы координации деятельности библиотек при подписке на периодические издания, приобретения электронных информационных ресурсов, предоставления изданий из фондов РНТБ для экспонирования на «Днях кафедр», «Днях информации», организуемых для профессорско-преподавательского состава и студентов университетов.

РНТБ была оказана значительная помощь библиотеке БНТУ в ликвидации пробелов в комплектовании ее фонда. По системе МБА безвозмездно предоставлялись выпуски периодических изданий, отсутствующих в фонде библиотеки БНТУ, для последующего их репродуцирования.

Плодотворное сотрудничество сложилось с Научной библиотекой БГТУ, повышающей полноту и качество обслуживания за счет информационных ресурсов РНТБ. За 2019-2020 годы РНТБ подготовлены и предоставлены 11 тематических выставок: «Процессы и аппараты химических производств», «Рециклинг, или вторая жизнь», «Математика - царица наук», «Охрана окружающей среды. Экологический менеджмент», «Стекло и керамика», «Фармакология», «Очистка сточных вод», «Физика твердого тела», «Технология и оборудование парфюмерно-косметической промышленности», «Новые издания из фонда РНТБ». В службу электронной доставки документов РНТБ от научной библиотеки БГТУ периодически поступают запросы на получение копий фрагментов документов, которые также в рамках заключенного соглашения о сотрудничестве выполняются на бесплатной основе. Выполнено 54 таких запроса.

Пользуются фондами и услугами РНТБ и ее филиалов учреждения, которые осуществляют непрерывное последипломное образование, среди которых БелМАПО, РИВШ, Витебский, Гомельский, Гродненский, Минский и Могилевский областные институты развития образования.

Кроме того, информационными ресурсами РНТБ активно пользуются учреждения среднего образования. В целом же, библиотекой обслужено 132 организации Министерства образования.

Еще один актуальный вопрос касается будущего выпускников, вступающих в трудовую жизнь, которая требует нового уровня потребляемой информации, сосредоточенной уже, в основном, в специализированных библиотеках. И это очень важно, потому что проблема, с которой приходится сталкиваться, заключается в том, что многие бывшие выпускники, приступив к трудовой деятельности, не знают, где получить необходимую им информацию, не имея представления о многообразии библиотек.

Не могу судить огульно, но, насколько мне известно, во время проведения занятий в вузах для студентов по информационно-библиотечной грамотности обычно раскрываются информационные возможности самой вузовской библиотеки, а не системы библиотек. Акцент делается на традиционно всем известные виды изданий: книги, журналы, газеты. А для студентов, изучающих естественные и технические науки, весьма полезно знать, что патенты – это не только документ, закрепляющий приоритет, но и ценнейший источник информации. Причем информации абсолютно достоверной, прошедшей экспертизу, и к тому же 80 процентов которой не публикуется в других источниках. То же самое можно сказать и о технических нормативных правовых актах (раньше их называли проще – материалы по стандартизации), которые регламентируют не только требования к различным изделиям, но и многое другое, например, термины и определения в различных областях знаний. Когда основным направлением развития национальной экономики была признана инновационная деятельность, под инновациями понимали «кто во что горазд». А есть специальный терминологический стандарт. Когда мы с этим столкнулись, на одной из наших конференций случился бум по его копированию, то вывесили этот стандарт на свой сайт. Он и сейчас находится на нашем портале среди перечня информационных ресурсов в разделе «Научно-техническая и инновационная деятельность в Республике Беларусь».

ВУЗ – это первый шаг в профессию, а дальше новоиспеченный специалист должен знать, где можно найти достоверную профессиональную информацию для решения научных и производственных задач, повышения квалификации и, в целом, самосовершенствования. Давно известна аксиома, что высокообразованный человек, обладающий широкой эрудицией, – это человек много читающий. Поэтому дорога в мир информации должна быть ему известна, и чем раньше – тем лучше. И особенно сейчас, в эпоху информационного общества, когда успех в любом деле опирается на информированность специалистов. А библиотеки всегда готовы в этом помочь, их двери открыты для всех.

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ БИБЛИОТЕК БЕЛАРУСИ

INTEGRATION OF INFORMATION RESOURCES OF BELARUSIAN LIBRARIES

Шереметьева Алла Анатольевна – начальник информационного центра, Национальная библиотека Беларуси (Беларусь), e-mail: sheremeteva@nlb.by

Бричковский Вячеслав Иванович, заведующий сектором, кандидат технических наук, Национальная библиотека Беларуси (Беларусь), e-mail: v_britch@nlb.by

Sheremeteva Alla – head of the Information Center, National Library of Belarus (Belarus), e-mail: sheremeteva@nlb.by

Britchkovski Viatcheslav – head of the sector, candidate of technical sciences, National Library of Belarus (Belarus), e-mail: v_britch@nlb.by

Аннотация: Рассмотрены проблемы и перспективы развития сводного электронного каталога библиотек Беларуси. Описаны базовые подходы к формированию платформы сводного каталога библиотек: интегрированная система идентификации ресурсов, единая система поиска и доступа к ресурсам, федеративная система авторизации и аутентификации пользователей на основе ID карты.

Abstract: The problems and prospects of the development of the unified electronic catalog of the libraries of Belarus are considered. The basic approaches to the creation of the platform of the unified catalog of libraries have been proposed: an integrated system for identifying resources, a unified system for searching and accessing resources, a federated system of authorization and authentication users based on an ID card.

Ключевые слова: сводный электронный каталог, интеграция информационных ресурсов, discovery сервисы, DOI, ROR, ORCID.

Keywords: unified electronic catalog, integration of information resources, discovery services, DOI, ROR, ORCID.

В библиотечной практике первым направлением интеграции информационных ресурсов, до сих пор успешно функционирующими и активно развивающимися, являются сводные электронные каталоги библиотек. Коллаборация библиотек в части каталогизации информационных ресурсов способствует:

- сокращению производственных и финансовых затрат;
- обеспечению унификации описания ресурсов;
- повышению качества метаданных.

Практически в каждой стране есть примеры таких корпоративных проектов и ресурсов. В Бельгии – UniCat, во Франции – SUDOC, в Швеции – LIBRIS, в Польше – NUKAT и др.

В Сводном электронном каталоге (СЭК) библиотек Беларуси представлены фонды 4-х крупнейших библиотек страны, общим объемом более 8 млн записей. На базе СЭК функционирует система корпоративной каталогизации изданий [1]. Свыше 150 библиотек ежегодно экспортируют в свои локальные каталоги около 60 тыс. качественных записей из СЭК. В среднем каждая новая запись каталога заимствуется трижды.

Для нормирования и контроля лексического состава информационно-поискового языка, расширения возможностей связывания имен и объектов метаданных в СЭК используется технология авторитетных записей, с применением которой создается национальное пространство имен авторов и организаций, а также универсальный дескрипторный словарь. Это позволяет:

- однозначно идентифицировать объект описания, выделить его среди других объектов в описательных метаданных, имеющих такое же или сходное имя;
- связывать разные имена одного объекта;
- устанавливать полезные для информационного поиска связи разных объектов;
- обеспечивать лингвистическую совместимость библиографических записей (БЗ), подготовленных разными библиотеками.

С 2016 года активно формируется сеть региональных сводных каталогов (РСЭК) библиотек Беларуси. Созданы шесть РСЭК. В их состав в настоящее время вошли 48 библиотечных учреждений культуры и образования. Эти каталоги являются агрегаторами метаданных библиотек области, информационно-поисковыми системами краеведческих документов, а также выполняют функции региональных систем корпоративной каталогизации документов [2].

Оператором СЭК и всех РСЭК является Национальная библиотека Беларуси. Она координирует работу по формированию каталогов, ведет методическое сопровождение каталогов, контролирует качество записей, сопровождает программно-технический комплекс.

Однако возможности текущей версии СЭК в создании национального библиографического контента ограничены. Не все библиотеки нашей страны могут работать с метаданными СЭК. Не решены вопросы обмена данными между библиотеками страны, которые используют при каталогизации форматы, отличные от BELMARC. Значительные изменения происходят и в самой информационной среде. Бурное развитие сетевых технологий способствует значительному увеличению объемов информационных ресурсов и появлению «информационного шума». Проблема осложняется и доступностью полных текстов документов для пользователей. Они могут быть представлены как на платных платформах издательств и агрегаторов, так и в виде электронных ресурсов открытого доступа.

Эти и ряд других факторов требуют совершенствования системы СЭК.

В основе дорожной карты развития СЭК были определены три базовых блока, реализация которых позволит осуществить эффективную интеграцию и использование информационных ресурсов в масштабе страны.

Эта «триада» включает:

- интегрированную систему идентификации ресурсов;
- единую систему поиска и доступа к ресурсам;
- федеративную систему авторизации и аутентификации на основе ID карты.

Интегрированная система идентификации ресурсов.

Она должна быть основой развития ресурсов СЭК и обеспечить создание национального пространства публикуемых документов, авторов публикаций и организаций.

Такая информация уже частично представлена в базе данных (БД) авторитетных записей СЭК. Однако в настоящее время необходима модификация этой БД и ее интеграция с мировыми системами идентификации, которые уже широко используются в системе научных коммуникаций.

Для идентификации авторов наиболее оптимальным решением является использование ORCID. Это алфавитно-цифровой код, который позволяет ученому объединить в одном профайле данные обо всех своих публикациях, аффилиациях, исследованиях и научных процессах, в которых он участвует. ORCID визуально и технически связывает любые научные процессы с их авторами, помогает поддерживать список публикаций в актуальном виде и предоставляет возможность производить интеграцию с другими информационными сервисами. ORCID получил широкое распространение, поддерживается некоммерческой организацией и обладает возможностями интеграции с другими системами авторских профилей.

При реализации системы идентификации организаций следует ориентироваться на проект Реестр исследовательских организаций (ROR) (<https://ror.org/>). Он обеспечивает уникальную и постоянную идентификацию организаций и связь с соответствующими метаданными, описывающими организацию. Проект поддерживает бесплатный открытый API (англ. application programming interface - программный интерфейс приложения) для управления записями реестра и их интеграции с другими системами идентификаторов типа ORCID и DOI.

В условиях глобализации и бурного развития Интернет актуальной становится проблема создания единой международной системы регистрации электронных информационных ресурсов.

Для однозначной идентификации документов национального информационного пространства целесообразно использовать систему цифровых идентификаторов DOI. Она предназначена для идентификации информационных объектов в цифровой среде и в настоящее время широко используется в сфере научных коммуникаций. В основе технологии DOI лежит принцип, согласно которому однажды ассоциированный с контентом индекс должен оставаться неизменным и связанным именно с этим материалом.

Метаданные объектов и их адреса могут меняться, но сами идентификаторы всегда остаются постоянными.

В рамках международной системы CrossRef на основе технологии DOI уже создан единый реестр научных информационных материалов и связанных с ними метаданных. Кроме того, в настоящее время поставщики ведущих баз данных не признают электронные публикации без DOI, так как без него сложно предоставить устойчивый доступ к ресурсам средствами Интернет, а это отрицательно сказывается на индексировании и цитируемости публикаций.

Единая система поиска и доступа к ресурсам.

Для развития СЭК библиотек Беларуси приоритетными остаются задачи более полной индексации информационных ресурсов белорусских библиотек и их интеграции с лицензионными ресурсами издательств и агрегаторов, коллекциями ресурсов открытого доступа.

В настоящее время при создании каталогов библиотек активно используется технология построения объединенного поискового индекса (discovery-сервис). Принцип работы discovery-сервиса сводится к созданию единого поискового индекса на различные виды ресурсов, доступных как в фонде библиотеки, так и за ее пределами [3]. Поиск осуществляется на основе этого индекса. В ответ на запрос пользователь получает результаты в виде метаданных со ссылками на полные тексты документов, доступных из фондов библиотеки, баз данных закупленных лицензионных ресурсов, коллекций ресурсов открытого доступа. Путь к полному тексту документа формируется в результате работы модуля Link Resolver (определителя ссылок).

Указанная система позиционируется как «каталог следующего поколения», цель которого – обеспечить более совершенный вариант онлайн-каталога публичного доступа (ОРАС). Она предоставляет улучшенный интерфейс для конечных пользователей при построении и выполнении запросов и обеспечивает повышение релевантности поиска, фасетную навигацию и другие преимущества при поиске и работе с онлайн-ресурсами.

Такое решение может стать частью облачной национальной платформы для управления как печатными, так и электронными ресурсами, обладающей сервисной архитектурой (SOA).

В НББ опыт использования технологии построения объединенного поискового индекса уже есть. В конце 2018 г. в НББ была создана новая версия портала библиотеки и Электронного каталога (ЭК) [4]. За основу разработки каталога взято ПО VuFind и Solr. В процессе работы были учтены основные вопросы сопряжения АБИС НББ и VuFind. В их числе: создание метаданных в формате BELMARC, использование в метаданных авторитетного контроля, технология иерархически связанных записей для описания многотомных документов и аналитических записей. Для подключения к поиску в каталоге подписных, лицензионных электронных ресурсов в каталог был интегрирован сервис discovery компании EBSCO. Читатели НББ получили возможность через каталог работать с лицензионными БД 7 контент-провайдеров ресурсов.

Дополнительно был подключен плагин Unpaywall, который обеспечивает поиск документов открытого доступа на основе DOI.

Федеративная система авторизации и аутентификации

Для организации удаленного доступа к ЭИР и сервисам сводного каталога предлагается внедрение системы федеративной идентификации, аутентификации и авторизации.

Система предназначена для решения следующих задач:

- обеспечение персонализированного доступа к ЭИР в любой точке мира с устройства, подключенного к Интернет;
- популяризация авторитетных ЭИР в научно-образовательной среде;
- организация эффективного информационного взаимодействия обслуживающего персонала библиотеки с правообладателями, поставщиками и потребителями ЭИР;
- учет и анализ статистики использования ЭИР.

С помощью этой системы пользователи из организаций-партнеров смогут безопасно и конфиденциально получать услуги, используя только аккаунт (учетную запись) в своей организации при помощи технологии сквозной аутентификации (Single Sign-On или SSO). Таким образом, для доступа к ресурсам конечному пользователю не нужно сохранять какие-либо дополнительные или особенные логины и пароли. Если его организация подключена к системе, то из любой точки он может получить доступ к тому набору ресурсов, на которые подписана его организация.

Система обеспечит надежный обмен информацией, связанной с идентификацией, аутентификацией и авторизацией пользователей. В основе такой системы лежит идентификационная федерация. Это ассоциация организаций, целью которой является сотрудничество на основе обмена учётными данными. Деятельность федерации направлена на упрощение внедрения сервисов и служб. В состав федерации входят провайдеры учётных данных, предоставляющие информацию о пользователях и провайдеры сервисов, использующие эти данные для оказания услуг. При этом авторизация пользователя происходит исключительно на серверах своей организации. В качестве источника записей о пользователях при этом могут выступать различные базы данных, используемые в организации: базы пользователей контролеров доменов (Active Directories, LDAP) и другие базы данных, в частности база данных читателей на основе ID-карты.

Наиболее перспективным подходом к реализации систем федеративной идентификации является применение технологии SAML. Одной из ключевых причин, обусловивших активное развитие и широкое применение SAML, является продуманная и развитая архитектура, позволяющая строить на основе этой технологии самый широкий спектр пользовательских решений, ориентированных на дальнейшую интеграцию с государственными информационными системами на основе ID-карты.

Практическая реализация предложенных подходов позволит создать платформу для формирования сводного электронного каталога библиотек

Беларуси с возможностью интегрированного поиска и безопасного доступа как к национальным информационным ресурсам, так и многочисленным лицензионным ресурсам ведущих мировых производителей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шереметьева, А. А. Сводный электронный каталог библиотек Беларуси как интегрирующая система метаданных / А. А. Шереметьева // Материалы IV Международного конгресса «Библиотека как феномен культуры». Информационные ресурсы библиотек в образовательной, научной и социокультурной среде, Минск, 4–6 окт. 2016 г. – Минск, 2016. – С. 183–188.
2. Шереметьева, А. А. Региональные сводные электронные каталоги как инструмент корпоративного взаимодействия библиотек Беларуси / Алла Шереметьева // Бібл. свет. – 2018. – № 1. – С. 29–31.
3. Бричковский, В. И. Реализация систем интегрированного поиска в библиотеках с использованием программного обеспечения с открытым исходным кодом / В. И. Бричковский, А. А. Шереметьева // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации : РИНТИ-2020 : XIX Междунар. конф., Минск, 19 нояб. 2020 г. : докл. – Минск, 2020. – С. 310–314.
4. Шереметьева А. А. Каталоги библиотек нового поколения и сервисы Discovery: опыт Национальной библиотеки Беларуси / Алла Шереметьева, Маргарита Никифорова, Зоя Петровская // Бібл. свет. – 2019. – № 2. – С. 3–6.

МЕТОДИКА СОПОСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК ВАЖНОСТИ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ И ШИРОКОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

METHODS OF SCIENTIFIC IMPORTANCE COMPARISON BETWEEN PROFESSIONAL AND PUBLIC SOCIETIES

Широков Никита Константинович – младший научный сотрудник, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН (Российская Федерация), e-mail: shirokov@gpntsib.ru

Костюк Даниил Максимович – младший научный сотрудник, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН (Российская Федерация), kostuk@gpntsib.ru,

Shirokov Nikita Konstantinovich – junior researcher, The State Public Science and Technology Library, e-mail: shirokov@gpntsib.ru

Kostuk Daniil Maksimovich – junior researcher, The State Public Science and Technology Library, kostuk@gpntsib.ru

Аннотация: В рамках одного из проектов фундаментальных научных исследований ГПНТБ СО РАН возникла задача сопоставления оценки научных результатов профессиональным сообществом и широкой общественностью. В качестве предмета оценки были выбраны совокупные показатели цитируемости научных направлений в СМИ (окхват, количество перепечаток, упоминание в соцсетях), полученные с помощью тематического моделирования и методов машинного анализа данных новостей научно-информационного ресурса «Новости сибирской науки».

Abstract: In the scope of the project of fundamental scientific research of the State Public Scientific Technical Library of the SB RAS, the task of comparing the assessment of scientific results by the professional community and the general public arose. The aggregate indicators of citation of scientific directions in the media (coverage, number of reprints, mentions in social networks), obtained using thematic modeling and methods of machine analysis of news data of the scientific information resource «sib-science.info», were selected as the subject of the assessment.

Ключевые слова: анализ данных, тематическое моделирование, альтметрики, научометрия.

Keywords: data analysis, thematic modeling, altmetrics, scientometrics

Анализ новостного медиаконтента стал важной частью измерения влияния результатов научных исследований на общество в альтметриках – альтернативных метриках импакта публикаций на выходящую за пределы профессионального сообщества среду. Однако в классическом варианте альтметрики (сервисы Altmetrics, Plum Analytics) измеряют показатели конкретных научных статей и опираются преимущественно на англоязычные ресурсы, что снижает их значимость для российского общества. В Российской

Федерации важным элементом научной политики является оценка результативности научных организаций. С учётом приоритетов Стратегии научно-технологического развития и других программных документов, определение влияния отдельных результатов научных исследований и научной деятельности организаций в целом является важной задачей.

В рамках одного из проектов фундаментальных научных исследований ГПНТБ СО РАН планируется расширение научно-информационного ресурса «Новости сибирской науки» на российскую науку в целом. Ресурс «Новости сибирской науки» был создан в 2015 году для представления сообщений из печатных и электронных СМИ и на данный момент содержит более 45 000 новостных сообщений. В качестве подзадачи стоит создание аналитического блока, который бы позволил получить характеристику представления в СМИ учёных и научных организаций. Особенno интересным является в этом свете сопоставление оценки научных результатов профессиональным сообществом и широкой общественностью. Поэтому одной из целей создания блока стала разработка методологии сопоставления наукометрической и альтметрической оценки значимости выбранных научных направлений. В качестве предмета оценки была выбрана значимость научных тематик.

Для проведения такого анализа необходимо было решить следующие задачи:

1. Выбрать перспективные и значимые научные тематики для анализа.
2. С помощью наукометрических инструментов получить оценку важности выбранных научных направлений.
3. Разработать и реализовать механизм классификации новостных сообщений по научным направлениям.
4. Получить оценку значимости научных направлений на основе данных СМИ (охват, количество перепечаток, упоминание в социальных сетях и т. д.)
5. Выполнить сопоставление наукометрической и альтметрической оценки значимости выбранных научных направлений.

Множество существующих в настоящий момент методов классификации текстов базируется на терминологической близости. Текст представляется в виде вектора в евклидовом пространстве, где оси координат – это термы, n-граммы или лексемы, выделяемые из текста, а координатой по оси является статистическая информация о них. Таким образом текст может быть представлен в виде частотных векторов встречаемости слов на основе схем BOW (Bag Of Words), TF (Term Frequency), TF*IDF, TF*CHI и других. Однако для эффективной работы алгоритмов классификации, основанных на частотных векторах, требуется предобработка текстов, целью которой является уменьшение размера словаря. Предобработка включает в себя различные этапы, такие как удаление неинформативных слов, очистка пунктуации и т. д. Согласно данным, приведенным в тексте диссертации на тему «Иерархическая классификация коллекций документов» за авторством А.А. Кузьмина, «предобработка позволяет улучшить качество классификации документов для некоторых языков в 10-50 раз, а также уменьшить размер словаря на 50%» [1]. Новости, представленные на ресурсе «Новости сибирской науки», имеют

формат HTML, в связи с чем была произведена их очистка от HTML-тегов и спецсимволов. Полученный текст был приведён к нижнему регистру, а затем обработан с помощью алгоритма исправления опечаток и орфографии YandexSpeller. Оставшиеся слова были приведены к нормальной форме с лемматизацией — процесса приведения словоформы к лемме (её нормальной словарной форме). В отличие от более простых методов и алгоритмов (стемминг, отсечение), лемматизация преобразует слова к словарной форме, что упрощает для человека дальнейший анализ результатов классификации. Для удаления неинформативных слов, не несущих смысла для классификации, а также незначимых частей речи, таких как союзы и предлоги, были использованы словари стоп-слов. При предобработке и очистке текста важно учитывать порядок применяемых процедур [2]. В нашей работе, к примеру, процесс лемматизации был выполнен до удаления стоп-слов, так как при её применении могли бы заново появиться стоп-слова.

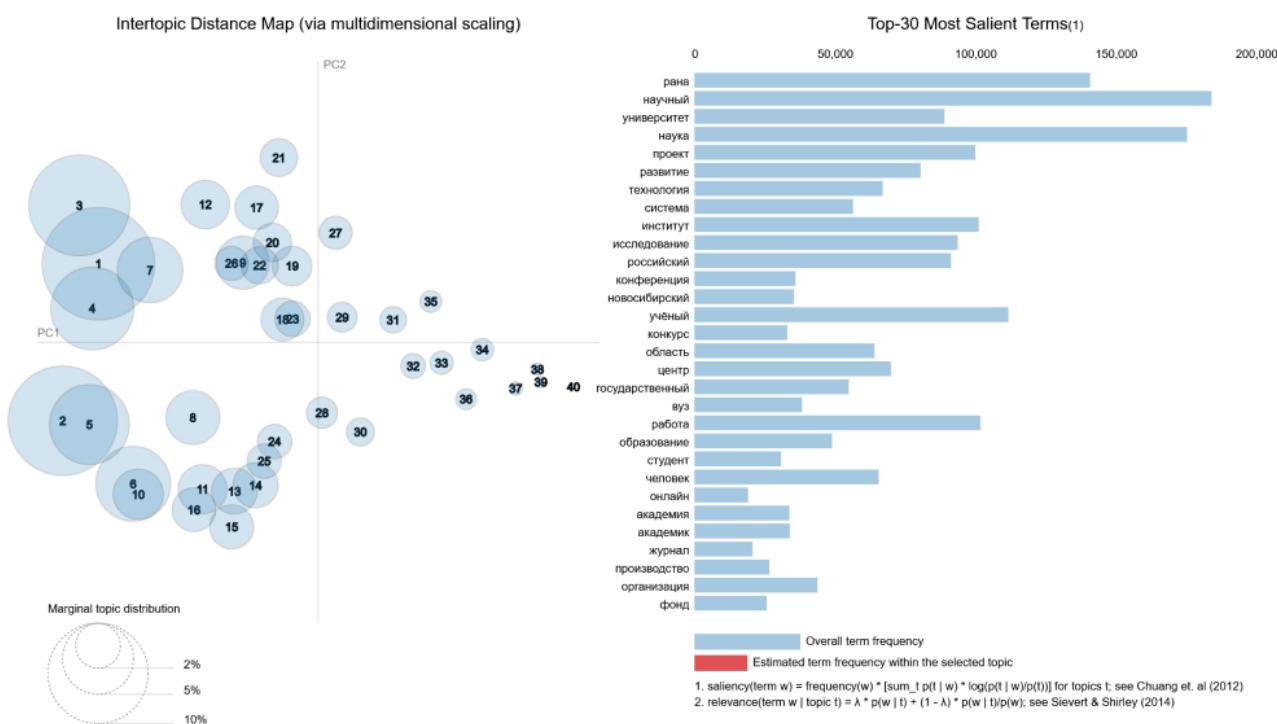
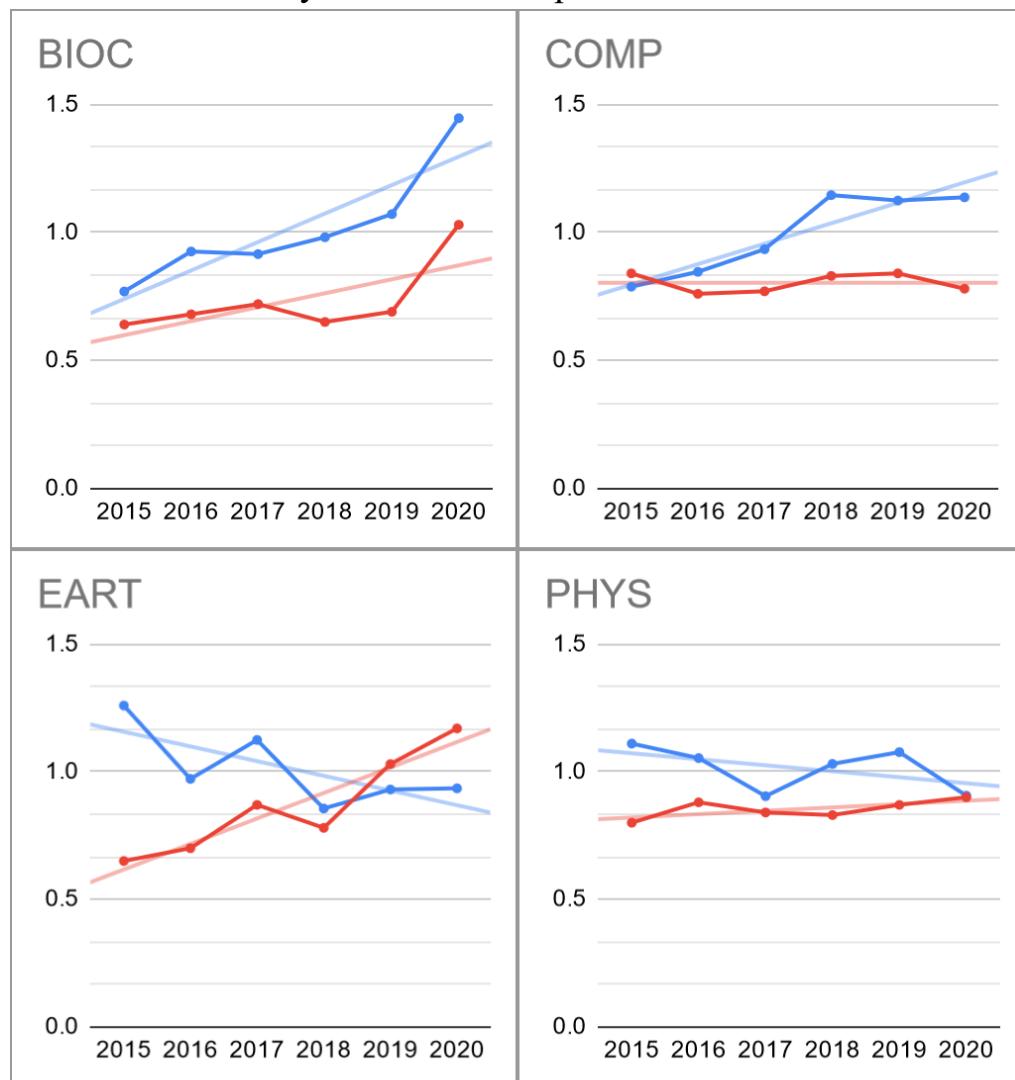


Рис. 1. Визуализация результата работы модели LDA на 40 кластерах

Для классификации текста по темам наш выбор был сделан в пользу модели LDA. В данном алгоритме важным параметром является количество тем. При малом количестве тем классификация может привести к крупным кластерам, содержащим различные аспекты. В то время как слишком большое количество тем приводит к появлению схожих мелких кластеров, различить которые будет затруднительно [3]. При классификации текстов новостей для выбора количества тем был использован итеративный подход с учётом количества тематик классификатора Scopus второго уровня, количества основных тем ресурса и соответствующих им тегов, содержащихся в самих новостях. В связи с этим было запущено сразу несколько моделей-кандидатов с различным количеством тем, которые впоследствии сравнивались на предмет

различий и интерпретируемости. При количестве в 40 кластеров был получен удовлетворительный результат, тем не менее содержащий как несколько крупных кластеров с общими терминами, так и несколько мелких кластеров, содержащих 0,3-0,5 % от всех токенов.

На следующем этапе были проведены интерпретация и сопоставление полученных кластеров с классификатором Scopus. В результате сопоставления 16 из 40 кластеров удалось соотнести с десятью тематиками (62 % от всех новостных сообщений портала). 14 из 40 кластеров были определены как не относящиеся напрямую к научным тематикам (научная политика, внутренние новости институтов, новости-анонсы и т.д.). Оставшиеся 10 кластеров были определены в смежную группу, так как содержали различные научные термины, не относящиеся к одной тематике. Результатом классификации новостного сообщения в модели LDA стал вектор вероятностей принадлежности текста к полученным кластерам.



Красный — данные FWCI из Scopus / SciVal

Синий — данные FWMI из ресурса «Новости сибирской науки»

Рис. 2. Сравнение FWCI (научное сообщество) и FWMI (широкая общественность)

Для десяти полученных тематик Scopus с помощью платформы SciVal были взяты показатели наукометрической оценки FWCI (Field-Weighted Citation Impact). Данная метрика показывает соотношение общего числа фактически полученных цитирований и числа цитирований, ожидаемого (среднего) для предметной области. С помощью неё можно оценить важность результатов научного направления в профессиональном сообществе. Для получения оценки важности научного направления среди широкой общественности в SciVal существует метрика FWMM (Field-Weighted Mass Media), показывающая соотношение упоминаний в СМИ к ожидаемому среднемировому показателю для предметной области, типа и года публикации. Эта метрика позволяет оценить преобладание или, наоборот, малозначительность упоминаний научного направления в средствах массовой информации. При её расчёте учитываются просмотры в онлайн и печатных изданиях, а также упоминания в соцсетях, блогах и комментариях. Однако в SciVal показатели метрики FWMM отсутствуют, в связи с чем был предложен и построен аналог метрики FWMM – FWMI (Field-Weighted Media Importance).

При подсчёте суммарного числа просмотров тематики в год, просмотры каждой новости были взяты с весом, соответствующим вероятности попадания данной новости в рассматриваемую тематику. Также взвешивалось и число статей внутри тематики. Далее для каждого года и тематики вычислялся показатель FWMI по формуле: $(V(T, Y) / \Sigma V(T, Y)) / (V(T) / \Sigma V(T))$, где $V(T, Y)$ – просмотры тематики за год, $\Sigma V(T)$ – суммарные просмотры тематики за весь период, а суммирование ведётся по всем тематикам. Результаты сравнения FWCI и FWMI для некоторых тематик приведены на рис. 2 (BIOC – Биология и биологические науки, COMP – Информатика и компьютерные науки, EART – науки о земле, PHYS – Физика и астрономия).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузьмин, А. А. Иерархическая классификация коллекций документов : дис. ... канд. физ.-мат. наук : 05.13.17 / Арсентий Александрович Кузьмин. – М., 2017. – 120 л.
2. Grimmer, J. A Bayesian Hierarchical Topic Model for Political Texts: Measuring Expressed Agendas in Senate Press Releases / J. Grimmer // Political Analysis. – 2010. – Vol. 18. – P. 1–35.
3. Applying LDA Topic Modeling in Communication Research: Toward a Valid and Reliable Methodology / Daniel Maier [at al.] // Communication Methods and Measures. – 2018. – Vol. 12, iss. 2/3. – P. 93–118.
4. SciVal Metric: Field-Weighted Citation Impact (FWCI) [Electronic resource] // SciVal Support Center. – Mode of access: https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/28192/suporthub/scival/p/10961/28192/. – Date of access: 10.05.2021.