



БІБЛІЯТЭКАЗНАЎСТВА, КНІГАЗНАЎСТВА, БІБЛІЯГРАФАЗНАЎСТВА

УДК 02:004

С. В. Зыгмантович, В. И. Саитова

Библиотечные технологии в информационном бизнесе & информационный бизнес – библиотекам

Исследование направлено на изучение продвижения библиотечных технологий в условиях цифровых коммуникаций, основываясь на примере деятельности крупнейших мировых коммерческих информационных компаний – EBSCO, ProQuest, Clarivate, глобального библиотечного кооператива OCLC. Выделяются следующие направления их развития: специальные discovery-сервисы интегрированного поиска; технологии связанных данных; облачные платформы управления библиотекой; платформы библиотечной аналитики нового поколения; технологии сбора маркетинговой информации, корпоративного взаимодействия, заказа книг, предоставления информационных услуг с использованием мобильных устройств; рекомендательные сервисы; платформы библиотечных услуг с открытым исходным кодом. Обозначены основные тенденции разработки и продвижения компаниями библиотечных технологий: ориентированность преимущественно на научные библиотеки, усиление частного капитала, расширение информационных компаний, обеспечение условий освоения и использования библиотеками инновационных технологий.

Ключевые слова: библиотечные технологии, информационная индустрия, интегрированные библиотечные системы, каталогизация, связанные данные, системы интегрированного поиска, платформы управления библиотекой, платформы библиотечной аналитики, рекомендательные библиографические сервисы, библиотечные услуги, OCLC, EBSCO, ProQuest, Clarivate, WorldCat, научные библиотеки, публичные библиотеки.

S. Zygmantovich, V. Saitova

Library technologies in information business & information business for libraries

The study is aimed at studying the promotion of library technologies in the context of digital communications, based on the example of the activities of the world's largest commercial information companies – EBSCO, ProQuest, Clarivate, the global library cooperative OCLC. The article reveals the following directions of their development: special discovery-services of integrated search; linked data technologies; cloud library management platforms; new generation library analytics platforms; technologies for collecting marketing information, corporate interaction, ordering books, providing information services using mobile devices; recommendation services; platforms for

library services with open source code. The article outlines the main trends in the development and promotion of library technologies by companies: focus on scientific libraries, strengthening private capital, expanding information companies, providing conditions for the development and use of innovative technologies by libraries.

Key words: *library technology, information industry, integrated library systems, cataloging, linked data, search engines, library management platforms, library analytics platforms, bibliographic recommendation services, library services, OCLC, EBSCO, ProQuest, Clarivate, WorldCat, research libraries, public libraries.*

Библиотеки играют фундаментальную роль в обществе. Информационные ресурсы и услуги, которые они предлагают, создают основу для получения знаний, образования, развития науки, приобщения к достижениям культуры. Реализация функций библиотеки всегда зависела от уровня технологий, который на каждом историческом этапе определялся инновационными тенденциями и достижениями в библиотечной и других общественных сферах. Огромный потенциал библиотек в настоящее время помогает формировать новые научные идеи и перспективы, которые являются ключевыми для продвижения накопленного и зафиксированного человечеством знания, инновационного развития общества.

Эпоха цифровых коммуникаций преобразила библиотечные технологии, создала огромные возможности с точки зрения доступа к знаниям. Если в прежние времена организационные и методические вопросы хранения документов и обеспечения доступа к ним преимущественно решались внутри библиотек, одним из проявлений чего явилось развитие методических служб, технологических структурных подразделений, то современный период отличается деятельностью крупного и среднего информационного бизнеса, заинтересованного в разработке библиотечных технологий.

В сравнительно короткий исторический срок образовался бизнес библиотечных технологий как часть информационной индустрии [1; 2; 12]. Информационные компании, развивающие библиотечные технологии, вносят существенный вклад в будущее библиотек как востребованного социального института – хранителя, организатора и поставщика документально фиксированных знаний. На вершине этого бизнеса крупнейшие мировые компании в сфере научных коммуникаций и интеллектуальной собственности, издательские компании – EBSCO, ProQuest, Clarivate, некоммерческая компания OCLC. Устойчивые позиции в нем занимают и компании среднего уровня, предлагающие широкий ассортимент библиотечных технологий. Результатом осуществляемой ими деятельности стали также огромные структурированные массивы библиографической информации, электронных книг, журналов, АВ-продукции и других источников фиксированного знания, используемых для обе-

спечения науки, образования, иных сфер, в которых библиотеки являются важным коммуникационным каналом.

Цель статьи – проанализировать развитие библиотечных технологий на основе опыта мировых информационных компаний в условиях цифровых коммуникаций.

OCLC – крупнейшее корпоративное библиотечное агентство, глобальное партнерство библиотек разных видов. Его цель – сделать библиотечную информацию доступной и полезной для людей во всем мире при одновременном снижении затрат для библиотек-членов, именуемых как клиенты OCLC. В настоящее время членами являются 30 000 научных, включая университетские, публичных, школьных и иных библиотек из более чем 100 стран мира [10]. OCLC Inc. имеет сеть дочерних компаний по всему миру, включая OCLC BV, OCLC (UK) Ltd., OCLC GmbH, OCLC AG и OCLC Srl, частично развивается как коммерческое (европейское подразделение) агентство. Корпорация развивает инновационные технологические, информационно-ресурсные, управленческие, обучающие направления в библиотечно-информационной сфере, привлекая к совместной деятельности технологические компании, университеты, партнеров из США, Канады, Австралии, Нидерландов. Тенденцией последних десятилетий стало приобретение и продажа компаний, специализирующихся на разработке библиотечных технологий (Research Libraries Group, EZproxy, Sustainable Collection Services, Relais International и др.).

OCLC целенаправленно развивает корпоративную инфраструктуру библиографического учета и библиотечного обслуживания. На протяжении всей деятельности сотрудники компании и библиотеки-члены совместно создают и поддерживают WorldCat – наиболее полную глобальную сеть данных о библиотечных коллекциях, демонстрируя высший уровень корпоративного взаимодействия и его результаты. Громадный объем и высокое качество данных всемирного каталога делает библиотечные коллекции привлекательными для поиска и доступа по всему миру. Библиографические метаданные позволяют значительно сокращать время, затрачиваемое на процессы каталогизации. В помощь каталогизаторам создана база знаний WorldCat, в которой хранятся данные о правах библиотеки-члена и содержится логика связывания, которую встроенный преобразователь OpenURL использует для создания ссылок, обеспечивающих доступ к этим ресурсам [9].

Центральный индекс OCLC – постоянно растущее хранилище метаданных электронных ресурсов, таких как статьи, электронные книги, потоковое видео и многое др. Индекс включает избранные элементы и коллекции от основных поставщиков, таких как Gale, ProQuest, Elsevier, Springer, Wiley, Oxford University Press и Taylor & Francis и др. В настоящее

время центральный индекс отражает контент от 377 поставщиков и его охват достиг 4,3 млрд элементов. В 2022 г. был обновлен пользовательский интерфейс библиографического каталога *WorldCat.org*. Ставилась цель увеличить влияние библиотек в Интернете и дать им больше возможностей для взаимодействия с пользователями, упростить доступ к электронным ресурсам местных библиотек.

Многие разработки OCLC основаны на «библиографической вселенной WorldCat» (такое образное выражение используется Партнерством научно-исследовательских библиотек OCLC) [17]. Компания постоянно совершенствует мощные системы поиска для библиотекарей и пользователей FirstSearch и WorldCat Discovery. Высоко ценят библиотеки FirstSearch – инструмент WorldCat, обеспечивающий точный, полнофункциональный поиск, позволяющий находить авторитетный контент в любом формате. Компания объявила о создании нового Центра сообщества FirstSearch – онлайн-среды, которая предоставляет пользователям сервиса возможность общаться через доски обсуждений, обмениваться идеями и ресурсами, а также получать новости от команды разработчиков.

WorldCat Discovery представляет собой мощный поисковый инструмент, редизайн которого осуществлен в 2021 г. с целью улучшения интерфейса и соответствия *Руководству по доступности веб-контента (WCAG)*. Кроме того, выпуск нового пакета Premium API для WorldCat Discovery позволил библиотекам создавать настраиваемые интерфейсы и рабочие процессы. WorldCat Discovery помогает находить и получать ресурсы, доступные в конкретной библиотеке и библиотеках по всему миру, посредством единого поиска по WorldCat и коллекциям электронного контента (более 3 100 коллекций от ведущих мировых поставщиков). При поиске в базах данных WorldCat Discovery исследует центральный индекс, обнаруживая записи, соответствующие требованиям поиска. Базы знаний WorldCat и функции связывания данных позволяют создавать ссылки из результатов поиска на лицензированный контент. Компания подчеркивает, что используемые технологии предлагают беспристрастные результаты поиска, которые не отдадут предпочтение конкретным темам или коллекциям контента [20].

Подписка библиотек на FirstSearch/WorldCat Discovery предоставляет их сотрудникам и пользователям неограниченный поиск WorldCat, доступ к фондам библиотек, включение данных каталога в поисковые системы и популярные веб-сайты (Википедия, рекомендательный книжный сервис Goodreads, библиографический менеджер EasyVib и др.). Программа веб-видимости OCLC помогает библиотекам привлечь внимание людей, которые не посещают их сайты.

В последние десятилетия исследования и технологические разработки OCLC были посвящены проблеме связанных данных – энтитетов на

различного рода объекты, выявленные в процессе сотрудничества с консультативной группой ведущих библиотек со всего мира. Связанные данные определяют стратегию развития WorldCat. OCLC создала и оперирует более 150 млн объектов WorldCat, содержащих описания творческих работ и людей. Эти объекты находятся в свободном доступе через поисковый веб-сайт *entity.oclc.org*. Специалисты по библиотечным метаданным могут начать поиск URI сущностей и использовать их для установления новых связей, которые расширят возможности обнаружения и поиска. OCLC оценивает завершённый этап работы как важный шаг на пути к тому, чтобы связанные данные работали для библиотек [21]. По словам Скипа Причарда, президента и генерального директора OCLC, выпуск WorldCat Entities помогает обеспечить возможность библиотекам работать со связанными данными, а поисковый сайт позволяет любому изучить WorldCat Entities, чтобы в последующем обнаруживать новую информацию. Этот проект имел щедрую поддержку от фонда Э. У. Меллона [13]. Библиотекам, по мнению специалистов OCLC, необходимы связанные платформы данных, чтобы избежать определенные сложности библиографических массивов в MARC-формате.

Основным продуктом компании для научных библиотек является WorldShare Management Services (WMS) – облачная платформа управления библиотекой, стоящая в том же ряду, что и Ex Libris Alma. WMS и Alma конкурируют среди научных библиотек, причем производительность технологических процессов WMS оценивается OCLC в четыре раза эффективнее, чем у устаревших систем или других облачных платформ [22]. Платформа обеспечивает мощный интуитивно понятный пользовательский интерфейс для поиска по всей коллекции, базам данных и библиотекам. Ее функциональность в значительной степени базируется на библиографическом каталоге WorldCat. В настоящее время почти 700 библиотек используют WMS. В 2021 г. новыми подписчиками стали 44 библиотеки, расположенные в Северной Америке, Европе, на Ближнем Востоке и в Африке. OCLC сотрудничает с ALA Core, предоставляя бесплатный доступ к WMS. Участники ALA Core организовали несколько ассоциаций: библиотечной каталогизации и технических услуг (ALCTS), библиотечных информационных технологий (LITA), руководства и управления библиотеками (LLAMA).

WorldShare Management Services успешно конкурирует с интегрированными библиотечными системами АЛЕФ 500, Симфония, Вояджер, Миллениум и др. OCLC нацелена на совершенствование WMS, помогает предвидеть потребности клиентов, предоставлять им необходимый уровень сервиса.

Для публичных библиотек OCLC поставляет интегрированную систему Wise, созданную для организации взаимодействия местного сообщества с библиотекой с целью удовлетворения меняющихся потребно-

стей его членов и прогнозирования их, отражения впечатлений людей, связанных с библиотечным обслуживанием, осуществления коммуникации с сообществом [19]. Благодаря интегрированным инструментам и общим данным (от персональных до библиографических) Wise упрощает и автоматизирует процесс сбора и анализа информации. Например, интеллектуальный механизм анализа коллекций и рекомендаций помогает развивать коллекции, отражая потребности, модели потребления и предпочтения сообщества. На основе сотен критериев, включая историю выдачи документов, посещение мероприятий, области интересов, демографических сведений, составляются индивидуальные рекомендательные списки для чтения. Встроенный маркетинговый компонент дает возможность ориентироваться на определенные группы людей, которые заинтересованы в информации и могут получить ее в удобной форме. Система позволяет оптимизировать коллекции библиотек на уровне филиалов на основе содержания преобладающих потребностей пользователей, например на детские книги или на биографические источники. В целом интегрированный подход Wise способствует планированию публичными библиотеками деятельности, развитию связей с общественностью, совершенствованию маркетинга и коммуникации и т. д. Широко используется система OCLC Wise в публичных библиотеках США, Бельгии.

Учитывая основные тренды предоставления информационных услуг и паттерны поведения пользователей в использовании мобильных устройств, в 2020 г. OCLC приобрела компанию Capira Technologies. Использование программного обеспечения Capira Mobile обеспечивает пользователям доступ к коллекциям и планирование выдачи заказов. Отмечается активный спрос на данное мобильное приложение среди публичных библиотек [12]. Заслуживает упоминания, что Capira Mobile, как и другие мобильные приложения Capira от OCLC, были удостоены премии LibraryWorks 2022 «Modern Library Awards» [14].

Одной из важных технологий OCLC является ILLiad, позволяющая реализовать МБА с интеграцией в различные сторонние системы. В ILLiad пользователи размещают и отслеживают свои запросы без помощи библиотекаря и быстро получают материалы [15].

Актуальные вопросы, связанные с технологическими процессами и передовыми методиками, библиотечные специалисты обсуждают на онлайн-форуме Центра сообщества OCLC.

Компания EBSCO Industries Inc. более 70 лет сотрудничает с библиотеками, создавая и предоставляя качественные информационные ресурсы и удобные инструменты для поисково-ориентационной деятельности пользователей. EBSCO является ведущим поставщиком исследовательских баз данных, электронных журналов, подписки на журналы, элек-

тронные книги и услуги для библиотек всех видов. В этой диверсифицированной холдинговой компании, состоящей из более чем 40 различных подразделений, одним из основных бизнесов является развитие библиотечных технологий, предоставление информационных ресурсов и услуг библиотекам. В настоящее время технологические продукты и решения компании основываются на искусственном интеллекте, облачных технологиях. «Library Technology Newsletter» EBSCO («Информационный бюллетень по библиотечным технологиям» EBSCO), блог EBSCOpost компании позволяют библиотечным специалистам оперативно знакомиться с новыми технологическими разработками и внедрениями.

Подразделение EBSCO Information Services на протяжении последних лет огромное внимание уделяет совершенствованию технологических процессов в библиотеках, оптимизации пользовательского инструментария.

В 2021 г. EBSCO запустила Panorama Analytics – платформу библиотечной аналитики нового поколения, которая включает наборы данных различных библиотек и университетских городков для обеспечения комплексного анализа. Платформа использует современные облачные технологии, методы защиты данных и автоматическую их оптимизацию, динамические визуальные информационные панели, чтобы помочь библиотекам быстро выявлять пользовательские тенденции и углубленно анализировать массивы данных. Подключив данные ILS (Integrated Library System) к Panorama, библиотека может получить целостное представление о пользователях, их демографических данных, запросах, книговыдаче и др. из различных подразделений университета.

Panorama использует облачные технологии для различных ресурсов, в частности озеро данных – масштабируемый репозиторий, содержащий большие объемы «сырых» данных в их первоначальном формате, пока они не потребуются для использования. Облачные технологии обеспечивают безопасность, надежность и экономят время библиотечного персонала, устраняя техническое обслуживание и ручные процессы [16].

Компания EBSCO является ведущим поставщиком поискового сервиса для тысяч библиотек по всему миру. EBSCO Discovery Service (EDS) обеспечивает интуитивный интерфейс, быстрый и точный поиск на основе метаданных и передовых технологий сортировки и категоризации данных, прямой доступ к полным текстам.

В 2021 г. EBSCO приступила к развертыванию новой версии Discovery Service™, оснащенной удобным интерфейсом для улучшения и персонализации взаимодействия с пользователем. Новая функция – концептуальная карта EDS обеспечивает визуальный и интерактивный подход к изучению тем с помощью искусственного интеллекта. Платформа предлагает расширенные возможности и функциональность, которые

помогают пользователям определить запросы, рационализировать их информационно-поисковую деятельность и в результате получить искомые данные.

EBSCO обеспечивает внедрение, хостинг и поддержку для FOLIO – платформы библиотечных услуг с открытым исходным кодом. EBSCO FOLIO Electronic Resource Management (ERM) обеспечивает управление печатными и электронными информационными ресурсами. Более 50 библиотек воспользовались потенциалом этой платформы. О переходе на нее объявила Библиотека Конгресса. Это решение библиотека рассматривает как способ «дальнейшей разработки и внедрения новой ИТ-платформы с открытым исходным кодом, которая изменит способ управления и обеспечения доступа к обширным физическим и цифровым коллекциям библиотеки» для пользователей [18].

В научных библиотеках Беларуси используются информационные ресурсы и поисковый инструментарий EBSCOhost®. Применение в Национальной библиотеке Беларуси системы EBSCO Discovery Service в целях интеграции электронного каталога с удаленными электронными информационными ресурсами и организации единой точки доступа для многочисленных информационных ресурсов библиотеки способствовало, как показали статистические данные, значительному повышению эффективности их использования, удовлетворенности пользователей [4]. Сервис интегрированного поиска предоставляют Белорусская сельскохозяйственная библиотека, научная библиотека Белорусского национального технического университета.

В настоящее время EBSCO разрабатывает новую платформу для заказа книг, которая опирается на сильные стороны уже существующих книжных сервисов EBSCO – GOBI® Library Solutions (GOBI) и EBSCOhost® Collection Manager (ECM). Новая платформа заказа книг поддерживает все этапы процесса разработки коллекции от планирования и приобретения до взаимодействия с конечным пользователем, и предоставляет клиентам по всему миру выбор, открытую инфраструктуру и функциональную совместимость.

Подразделение информационных служб EBSCO NoveList продвигает корпоративность в деятельности библиотек на основе технологии связанных данных, обеспечивая оптимальные способы видимости библиотеки и их коллекций в Интернете. В 2020 г. EBSCO приобрела компанию Zephira – поставщика крупномасштабной децентрализованной связанной инфраструктуры данных, объединяющей ресурсы библиотек, архивов и музеев. Служба корпоративного взаимодействия библиотек основана на сети *Library.Link*, объединяющей различные ресурсы связанных данных. Подписавшиеся библиотеки экспортируют MARC-записи на свои фонды, которые преобразуются в формат связанных данных BIBFRAME и публикуются в сети *Library.Link*, откуда данные поступают

в различные поисковые системы, сервисы Интернета (Google Knowledge Graph, Google книги и др.). Это облегчает Google и другим системам поиск и отображение ресурсов библиотек.

В 2022 г. EBSCO осуществила несколько крупных внедрений. Среди них новая поисковая служба EBSCO Essentials [6], разработанная в качестве отправной точки для поиска, рассчитанная на удобное обращение к материалам открытого доступа. Инструменты EBSCO Essentials общедоступны и направляют пользователей к полному тексту авторитетных источников, опубликованных в открытом доступе.

В августе 2022 г. подразделение NoveList EBSCO запустило книжный сервис BookChat, функционирующий в режиме реального времени и доступный библиотекам, подписавшимся на рекомендательную базу данных NoveList Plus. Предназначенная для библиотечных работников, обслуживающих конечных пользователей, база данных включает рекомендации книжных изданий и аудиокниг, которые осуществляют опытные эксперты, обладающие обширными профессиональными знаниями в различных отраслях. Функция чата особенно привлекательна для посетителей, которые не любят просить о помощи или предпочитают общаться онлайн. Сервис поддерживает библиотеки, которым может не хватать кадровых ресурсов, времени или опыта, чтобы быстро и легко давать рекомендации пользователям в широком диапазоне жанров и возраста пользователей [11].

Глобальная информационная и технологическая компания ProQuest LLC предоставляет широкий спектр информационных ресурсов и услуг библиотекам, среди которых доступ к диссертациям, тезисам, электронным книгам, периодическим изданиям, историческим коллекциям и другим агрегированным базам данных. На протяжении 2000-х гг. ProQuest активно осуществляла политику приобретения компаний, инновационная продукция которых нацелена на библиотечную сферу. Значительным ее приобретением была компания-разработчик программного обеспечения Innovative Interfaces, Inc. – поставщик технологических решений для академических и публичных библиотек. Эта компания предлагает «полную экосистему интеллектуальных, масштабируемых и адаптивных библиотечных решений», позволяющих максимально увеличить операционный бюджет и добиться повышения эффективности деятельности [8]. Среди продуктов Innovative Interfaces, предлагаемых ныне в составе Clarivate¹, – библиотечная система Vega Connect, организующая взаимодействие с пользователями корпора-

¹ Компания Clarivate как крупный центр в сфере научных коммуникаций и интеллектуальной собственности приобрела ProQuest за 5,3 млрд долларов, что превысило все предшествующие сделки в библиотечно-информационной сфере [5]. Сейчас ProQuest входит в научное подразделение Clarivate, которое предлагает информационный контент и аналитические продукты, включая EndNote.

тивной системы библиотеки с помощью современного инструментария контекстного поиска и связанных данных для библиотекарей; Vega Discover, использующая интуитивно понятный интерфейс и связанные данные для создания иммерсивной библиотеки; Vega Interact, обеспечивающая общение библиотекаря с пользователями по предпочитаемым последними каналам связи и интегрирование с цифровыми помощниками (например Alexa); доступным инструментом цифрового маркетинга Vega Promote. Мощный административный инструмент обеспечивает полный контроль над управлением событиями в библиотеке, общением с посетителями и маркетинговым компонентом программы. Управление библиотечными мероприятиями осуществляется с помощью регистрационных форм, целевых веб-страниц, программ RSVP и целевых списков контактов [8].

Clarivate как мировой лидер в области управления информацией представляет поисковую платформу Web of Science, разработчик которой медиакомпания Thomson Reuters в 2016 г. передала право управления ресурсом Clarivate Analytics. Web of Science является одной из самых мощных в мире баз данных публикаций и цитирования. На ее основе более 9 000 ведущих академических, корпоративных и правительственных учреждений и миллионы исследователей проводят высококачественные исследования. Библиотеки университетов, научных учреждений используют инструменты поиска, анализа и управления библиографической информацией, формальной оценки результативности научной деятельности ученых и организаций, проводят обучающие мероприятия для исследователей.

Clarivate, как и конкуренты компании, прежде всего Elsevier и Digital Science, проявляют растущий интерес к технологическим процессам научной коммуникации и аналитике. Так, Elsevier предлагает руководства, шаблоны и другие материалы для проведения библиотечных маркетинговых акций и проектов, выстраивания отношений с партнерами. Предоставление этих хорошо разработанных материалов, усиленное доступностью новых статей, материалов вебинаров, инфографики способствует продвижению передового опыта, технологий, осмыслению проблем в рамках библиотечного сообщества [7].

Вышеназванные компании – бесспорные лидеры в области библиотечных технологий, технологий обработки данных и новаторы в области облачных технологий, вносят весомый вклад в развитие библиотек в сложной информационной среде. Особое внимание уделяется обучению библиотечных специалистов [3]. Специальные сайты типа «Инструментарий библиотекаря» содержат богатый и разнообразный контент, помогающий успешно освоить работу с предлагаемыми продуктами и услугами.

Приоритет в разработке и продвижении компаниями библиотечных технологий ориентирован преимущественно на научные библиотеки. Технологический сектор научных библиотек отличается высокими темпами развития и диверсификацией продуктов. Направленность технологических разработок для публичных библиотек заметно менее дифференцирована. Продукты интегрированной библиотечной системы, обслуживающие публичные библиотеки, имеют тенденцию скорее развиваться, чем трансформироваться. Производители основное внимание уделяют модернизации клиентских интерфейсов и созданию каналов для более активного взаимодействия с посетителями. Небольшие библиотеки со скромным бюджетом успешно обслуживаются средними компаниями информационного бизнеса, предлагающими доступные, многофункциональные системы. Стабильный рост демонстрируют системы управления библиотекой на базе программного обеспечения с открытым исходным кодом.

Необходимо отметить, что частный капитал усиливает позиции в секторе библиотечных технологий. Компании, стремящиеся к расширению, осуществляют стратегические приобретения в области бизнеса библиотечных технологий. В западных странах в этом секторе экономики функционирует немало малых и средних компаний, находящихся в собственности основателей или семей. Их деятельность имеет ограниченное влияние, хотя отличается инновационными идеями.

Достижения крупнейших компаний в области библиотечных технологий основаны как на инновационных разработках в информационной сфере, науке, так и тесном взаимодействии с библиотеками различных типов всех регионов мира, реализации масштабного и глубокого по охвату библиотечных процессов корпоративного взаимодействия. Использование потенциала бизнес-компаний, реализованного в информационных ресурсах и технологиях, позволяет библиотекам полноценно функционировать в коммерческом секторе научной коммуникации и в глобальном информационном пространстве.

1. Бридинг, М. Продвинутое библиотечные технологии в период пандемии. Доклад 2021 г. по библиотечным системам / Маршал Бридинг // Библиосфера. – 2021. – № 3. – С. 51–54.

2. Земсков, А. И. Отчет OCLC за 2020–2021 гг. : пер. / А. И. Земсков // Научные и технические библиотеки. – 2022. – № 8. – С. 80–93.

3. Зыгмантович, С. В. Поддержка профессиональной деятельности библиотекарей производителями и агрегаторами цифрового контента / С. В. Зыгмантович, В. И. Сайтова // Культура. Наука. Творчество : XIV Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию Великой Победы и 45-летию Белорусского государственного университета культуры и искусств, Минск, 14 мая 2020 г. : сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т культуры и искусств [и др.]. – Минск, 2020. – Вып. 14. – С. 214–219.

4. Шереметьева, А. Интегрированный поиск в каталогах библиотеки / Алла Шереметьева // Наука и инновации / Нац. акад. наук Беларуси. – 2019. – № 5 (195). – С. 12–14.

5. Clarivate Successfully Completes Acquisition of ProQuest [Electronic resource]. – Mode of access: <https://clarivate.com/news/clarivate-successfully-completes-acquisition-of-proquest>. – Date of access: 29.10.2022.
6. EBSCO Essentials [Electronic resource]. – Mode of access: essentials.ebsco.com. – Date of access: 26.10.2022.
7. Elsevier for Librarians [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.elsevier.com/librarians>. – Date of access: 29.10.2022.
8. iiii Innovative [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.iii.com>. – Date of access: 01.11.2022.
9. Librarian's Toolbox [Electronic resource]. – Mode of access: <https://kyvl.org/toolbox/worldcat>. – Date of access: 19.10.2022.
10. Meeting the needs of libraries and their users in a rapidly changing information landscape [Electronic resource] // OCLC Technology. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/about/technology.html/>. – Date of access: 26.10.2022.
11. NoveList [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ebsco.com/novelist/products/novelist-plus>. – Date of access: 26.10.2022.
12. OCLC Annual Report [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/annual-report/2021/home.html/>. – Date of access: 14.09.2022.
13. OCLC releases more than 150 million WorldCat Entities [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/news/releases/2022/20220524-oclc-releases-worldcat-entities.html>. – Date of access: 10.10.2022.
14. OCLC's entire suite of Capira library services recognized with 2022 Modern Library Awards [Electronic resource]. – Mode of access: <https://librarytechnology.org/pr/26995>. – Date of access: 04.09.2022.
15. OCLC Work Form Mapping [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/illiad.html>. – Date of access: 14.09.2022.
16. Panorama Insights Trough Analytics [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.ebsco.com/sites/g/files/nabnos191/files/acquiadam-assets/Panorama-Library-Analytics-Product-Guide.pdf>. – Date of access: 16.09.2022.
17. Proffitt, M. Wikidata, Wikibase and the library linked data ecosystem: an OCLC Research Library Partnership discussion [Electronic resource] / Merrilee Proffitt. – Mode of access: <https://hangingtogether.org/wikidata-wikibase-and-the-library-linked-data-ecosystem-an-oclc-research-library-partnership-discussion/>. – Date of access: 17.10.2022.
18. The Library of Congress is migrating to the FOLIO Library Services Platform using EBSCO FOLIO services, as part of a plan to revolutionize the management of its collections [Electronic resource]. – Mode of access: https://communities.ebsco.com/posts/the-recent-announcement-from-the-library-of-congress-has-ebsco-information-services-looking-for-a-new-word-for-next-gen?channel_id=ebsco-folio. – Date of access: 16.10.2022.
19. The library system by community engagement [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/wise.html>. – Date of access: 16.09.2022.
20. WorldCat Discovery [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/worldcat-discovery/resources/open-discovery-initiative.html#>. – Date of access: 21.10.2022.
21. WorldCat. Entities [Electronic resource]. – Mode of access: <https://id.oclc.org/worldcat/entity>. – Date of access: 12.10.2022.
22. WorldShare Management Services (WMS) – OCLC [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html#>. – Date of access: 19.09.2022.

Дата паступлення артыкула ў рэдакцыю: 18.11.2022.