

АНАЛИТИЧЕСКАЯ БАЗА НАУЧНЫХ СТАТЕЙ КАК РАЗВИВАЮЩИЙСЯ СЕГМЕНТ ЭЛЕКТРОННОГО КАТАЛОГА ЦНБ НАН БЕЛАРУСИ

И.П. Городко

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

Представлена информация об информационном ресурсе собственной генерации ЦНБ НАН Беларуси, отражающем сведения о документах по актуальным направлениям современной науки и функционирующем в рамках локального электронного каталога.

ЦНБ НАН Беларуси функционирует как научно-исследовательское учреждение и один из информационно-библиографических центров страны, содействуя развитию процесса информатизации. В рамках ее участия в различных разработках и национальных проектах по выполнению государственных программ внедрены новые компьютерные технологии, способствующие оптимизации системы информационного обеспечения научных исследований.

На основе развития интернет-технологий совершенствуются виды и формы вторичных информационных ресурсов, генерируемых в библиотеке. Белорусоведческий материал отражают базы данных по науковедению, языковедческой беларусистике, экологии и природопользованию. Универсальным информационным ресурсом является электронный каталог (ЭК), который представляет собой совокупный фонд документов в виде структурированных библиографических BELMARC-записей и является главным звеном в системе информационного обеспечения библиотеки. ЭК является единой базой данных и включает библиографические записи (БЗ) на все виды книжных изданий, диссертации и авторефераты диссертаций, картографические издания, периодические и продолжающиеся издания и др. на различных видах носителей.

Огромным информационным потенциалом обладают не только документы в целом, но и части документов, поэтому одной из важнейших задач научной библиотеки является раскрытие содержания научных сериальных изданий и сборников путем аналитической росписи. С июня 2012 г. сотрудники библиотеки приступили к решению задач по организации, разработке технологии и методики ведения аналитической базы научных статей в многоуровневой структуре локального электронного каталога (ЛЭК). Основная цель этого направления деятельности - библиографическое и семантическое отражение информации, а также дальнейшее развитие информационной составляющей Сводного электронного каталога (СЭК) библиотек Беларуси и обеспечение научно-исследовательской работы ученых и специалистов республики.

На начальном этапе был определен приоритетный перечень названий периодических и продолжающихся изданий по актуальным направлениям современной науки, поступающих в фонд ЦНБ НАН Беларуси. В этот перечень включены издания по следующим отраслям знаний: биологии, биотехнологии, физиологии, фармацевтики, химии, экологии, физики, космическим технологиям, машиностроению и др., которые, в свою очередь, были тематически распределены среди членов рабочей группы. На основе программы статистики по каталогизации ведется учет выполнения работы каждого создателя информационного ресурса, а интерфейс пользователей ЭК библиотеки в разделе новых поступлений отражает общие количественные показатели машиночитаемых записей на статьи, научно обработанные за определенный период.

Разработаны и в текущем порядке совершенствуются технология и методика ведения аналитической росписи научных изданий. Основой для генерации аналитического сегмента ЭК является интегрированная библиотечно-информационная система БИТ-2000и. Создание аналитических записей в системном модуле «Каталогизатор» осуществляется в библиографическом режиме по выделенному макету для статей с последующим формированием данных и их структуризацией в соответствии с требованиями национального обменного формата. Базируясь на машиночитаемой записи и потенциальном поисковом запросе в ЭК библиотеки, система БИТ-2000и предоставляет пользователю результаты поискового предписания в виде графического списка документов и гиперссылок на экранные формы, отражающие библиографическую и фактографическую информацию различных видов и жанров научных статей. Пример одной из таких экранных форм приведен на рисунке.

Электронный каталог ЦНБ НАН Беларуси
 Базовый | Расширенный | По словам | Профессиональный | Новые поступления

История поиска | Заказы | Регистрация [?]

Запрос: *id="BY-CNB-br1622425"*
 Запись: 1 из 1

Вернуться в список

Показать: [MARC-формат], [библ. описание] [копировать MARC-запись](#)

Ид. записи: BY-CNB-br1622425
 Авторы: Лисня, В. Н.
 Шегеда, А. М. (физик-математик)
 Герасимов, Константин Игоревич

Заглавие: Осцилляции интенсивности фотонного эха в импульсном магнитном поле – зеемановское расщепление в $\text{LiLuF}_4:\text{Er}^{3+}$ / В. Н. Лисня, А. М. Шегеда, К. И. Герасимов

Опубликовано в: Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики / Рос. АН. — 2012. — Т. 95, № 1/2. — С. 67-71
 В рубрике: Конденсированное состояние

Примечания: Библиография: 15 назв.

Аннотация: Предлагается и демонстрируется метод оптической спектроскопии ультравысокого разрешения во временной области, который использует осцилляции интенсивности фотонного эха в присутствии возмущения, расщепляющего оптические частоты переходов двух или более подгрупп ионов. Этот метод применяется к системам, в которых проявляется эффект Зеемана. Частоты переходов ионов переключаются импульсным магнитным полем. Осцилляции интенсивности фотонного эха наблюдались в $\text{LiLuF}_4:\text{Er}^{3+}$ и $\text{LiYF}_4:\text{Er}^{3+}$. Первый минимум, соответствующий аккумулярованной фазе электрического дипольного момента $\pi/2$, достигается в импульсном магнитном поле с амплитудой ~ 2 Тс при длительности 30 нс. В таком поле зеемановское расщепление составляет ≈ 10 МГц, что намного меньше спектральной ширины лазера (0.15 А ≈ 9 ГГц). В нулевом постоянном магнитном поле определен g-фактор возбужденного состояния $^4F_{9/2}(1)$ иона Er^{3+} , входящегося в матрице LiLuF_4 . Проведено сравнение с величиной g-фактора, полученной из измерения спектра поглощения в магнитном поле 8 кГс.

Тематика: ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕД
 ОСЦИЛЛЯЦИИ
 ФОТОННОЕ ЭХО
 ВОЗМУЩЕНИЯ
 ЗЕЕМАН ЭФФЕКТ
 ИМПУЛЬСНОЕ МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
 МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ
 ЛАЗЕРНЫЕ ИМПУЛЬСЫ
 МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ
 БИО-САВАРА ЗАКОН
 ОПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
 ЭКСПЕРИМЕНТЫ
 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вид жанра: СТАТЬЯ
 Электронный адрес: <http://www.mathnet.ru/links/fca2753cbf308be595303fb4cca7bfc5f6tpt2420.pdf>

Вернуться в список

Пример экранной формы аналитической библиографической записи

К началу второго полугодия 2013 г. в составе ЭК библиотеки представлены сведения о 5 596 научных статьях. Все аналитические библиографические записи (АБЗ) имеют иерархические связи через идентификатор с каждой физической единицей периодического или продолжающегося издания. Наряду с этим осуществляется авторитетный контроль, устанавливающий следующие связи: с заимствованными авторитетными/нормативными записями (АЗ) из СЭК и ЛЭК, а также с созданными сотрудниками научно-библиографического отдела АЗ на персоналии и наименования организаций, используемые как предмет.

Кроме того, в АБЗ формируются связи с прототипами АЗ на имена лиц из СЭЖ и ЛЭЖ. При совпадении форм имен лиц (авторов статей) им присваиваются идентифицирующие признаки, отражаемые в полях интеллектуальной ответственности генерируемой библиографической записи. Значительная часть АБЗ включает переводы заглавий, аннотации и рефераты на русском и английском языках.

В состав аннотаций и рефератов включены простые и сложные формулы, представленные с помощью знаков гипертекстовой разметки и word-символов. АБЗ включают различные примечания и другие информативные данные, в частности резюме на русском и английском языках. Во всех случаях примечание является информативным, даже когда не приводится в записи английский вариант аннотации или реферата, так как пользователь при необходимости может обратиться к первоисточнику. Важное значение имеют и те примечания, где отмечается, что заглавие и имена авторов приведены также в латинской или кириллической графике. Эти сведения являются отправной точкой к вариантам фамилий, необходимых для создания полных АЗ на имена лиц и для выполнения других информационных задач библиотеки.

Процесс формирования аналитической базы наряду с библиографической включает семантическую обработку всех опубликованных в научных журналах статей. Производится классификационное индексирование, при котором индексы УДК сохраняют авторскую/редакторскую формулировку. С целью многоаспектного поиска информации составителями используется координатное индексирование, которое предполагает следующие операции: содержательный анализ документа; представление содержания документа в виде предметных рубрик и ключевых слов, включая авторские. В свою очередь, ключевые слова могут формироваться по контексту или иметь характер избыточного индексирования, где ключевые слова формируются по смыслу текста, но не содержатся в нем. В рамках этого процесса применяется только нормативная лексика, в результате чего унифицируется поисковый образ документа в машиночитаемой записи.

Если при аналитической росписи научных изданий в СЭЖ и ЛЭЖ не выявляются искомые АЗ на тематические термины, то на них оформляются электронные заявки. Такие заявки подаются для выполнения и последующей связи с АБЗ в отдел научной систематизации документов ЦНБ НАН Беларуси. За годовой период только сотрудниками научно-библиографического отдела сформированы 1 632 заявки, на которые в последующем была получена информация о принятых решениях. Таким образом, между структурными подразделениями библиотеки существует обратная связь, в рамках которой совершенствуется методика формирования тематических терминов.

В состав формируемых заявок на создание АЗ входят географические наименования и административно-территориальные деления, которые пересылаются в Национальную библиотеку Беларуси для выполнения и последующего уведомления об их создании. По статистическим данным их более 100 единиц. После создания АЗ связи с АБЗ осуществляют сотрудники ЦНБ НАН Беларуси по технологии авторитетного контроля системы корпоративной каталогизации, применяемой для создания аналитической базы научных статей, функционирующей в рамках ЛЭЖ.

С целью оптимизации формирования научных информационно-библиографических ресурсов сотрудниками Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси разработана программа «BiblCoryWeb», реализующая автоматизированное построение аналитических записей в формате BELMARC на статьи ряда журналов, открыто публикующих свои материалы в Интернете. Использование данной разработки значительно повышает эффективность и качество выполнения научно-библиографической работы по формированию необходимых для дальнейшего развития науки информационных ресурсов.

Позитивной тенденции в области качественных характеристик генерируемой базы научных статей способствует отражение в аналитических записях ссылок на полные тексты статей или электронный вариант номера журнала с указанием страниц научной публикации. В случае отсутствия URL-адресов в представляемом ресурсе ЦНБ НАН Беларуси может реализовать потребности ученых и специалистов в полных текстах научных статей посредством электронной службы доставки.

Производство собственных электронных информационных ресурсов, удовлетворяющих информационные потребности пользователей, увеличивает информационный потенциал научной библиотеки и способствует повышению качества информационно-библиотечного обслуживания.

ЦНБ НАН Беларуси