

**Л. В. Ловейкина,**

зав. отделом ЦНБ НАН Беларуси

**Г. О. Лаужель,**

научный сотрудник

Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси

**НОВЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРАКТИКЕ КАТАЛОГИЗАЦИИ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКИ  
ИМЕНИ Я. КОЛАСА НАН БЕЛАРУСИ**

В статье рассматривается применение новых компьютерных технологий при каталогизации документов в отделе научной обработки документов Центральной научной библиотеки имени Я. Коласа НАН Беларуси.

*Ключевые слова:* научные библиотеки, каталогизация, компьютерные технологии, электронные каталоги, коммуникативные форматы, BELMARC, АБИС, библиографическая запись, авторитетная запись.

The topic of this article is the application of new information technologies in documents cataloguing in the Department of Scientific Cataloguing of the Yakub Kolas Scientific Library of the National Academy of Sciences of Belarus.

*Keywords:* scientific libraries, cataloguing, information technologies, electronic catalogues, communicative formats, BELMARC, bibliographic record, authority file.

Центральная научная библиотека имени Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси), как большинство библиотек, начала осуществлять переход на компьютерные технологии в середине 90-х годов прошлого столетия. Тогда стояла задача создания электронного каталога (ЭК), при этом использовались доступные в то время программные и технические средства. Сотрудники библиотеки постепенно осваивали новые технологии. ЭК создавался в виде отдельных баз данных в соответствии с различными видами изданий и носил локальный характер, т. е. был доступен только с отдельных компьютеров библиотеки, что ограничивало возможности его использования.

С появлением Интернет ЦНБ НАН Беларуси одна из первых в республике перешла на информационные технологии, связанные с глобальной компьютерной сетью. Главная цель этого перехода – создание онлайн-каталога библиотеки с удаленным доступом, что затронуло

все существующие библиотечные технологии. Работа осуществлялась в течение нескольких лет (1999–2004). За этот период в библиотеке была внедрена новая автоматизированная библиотечно-информационная система (АБИС) «БИТ-2000и» [1], разработанная в Национальном центре информационных ресурсов и технологий (в настоящее время Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси) специально для библиотек Беларуси. И, важно, что было принято решение о переходе на формат BELMARC [2], который был также выбран в качестве формата для Сводного электронного каталога (СЭК). С помощью разработчиков АБИС «БИТ-2000и» прежний ЭК библиотеки был конвертирован в формат BELMARC. С 2005 г. ЦНБ НАН Беларуси полностью перешла на новую систему.

Основные возможности и особенности АБИС «БИТ-2000и»:

- реализация традиционных функций библиотечной деятельности: администрирование, комплектование, каталогизация, учет читателей, заказ литературы, книговыдача;

- создание и ведение онлайн-ЭК с удаленным Интернет-доступом, который обеспечивает одновременный доступ большого числа пользователей и быстрый многоаспектный поиск записей;

- использование формата BELMARC или совместимых форматов UNIMARC, RUSMARC для библиографических и авторитетных/нормативных записей;

- различные технологии работы каталогизаторов по вводу, корректировке библиографических и авторитетных записей непосредственно в ЭК или в локальных файлах;

- использование авторитетных записей (АЗ) для смысловой обработки и индексирования библиографических записей (БЗ);

- поддержка многоязычия и диакритических знаков в библиографических и авторитетных записях путем использования Unicode;

- возможность копирования готовых БЗ из СЭК и из ЭК других библиотек Беларуси в формате BELMARC или по протоколу Z39.50 из библиотек России и других стран.

Одним из отделов, занимающихся каталогизацией документов в ЦНБ НАН Беларуси, является отдел научной обработки документов. Основные задачи отдела – создание и редактирование БЗ ЭК, ведение алфавитного каталога документов, анализ состояния и наполнения ЭК, отражение в БЗ информации о списанных документах, о перемещении изданий из одного фонда в другой.



В зависимости от вида и сложности документа, проходящего обработку, записи могут содержать 15–30 полей формата, некоторые поля формируются несколько раз для повторных элементов описания. Модуль «Каталогизатор» позволяет делать гибкую настройку в соответствии с требованиями каталогизатора: создавать и редактировать макеты на различные виды документов, подключать собственные справочники для быстрого заполнения определенных полей, менять внешний вид экранной формы (шрифт, цвет), подключать средства контроля записей.

С января 2010 г. библиотека начала эксплуатировать новый модуль «Комплекатор» АБИС «БИТ-2000ц», что несколько изменило технологию каталогизации новых поступлений и позволило избежать дублирования в работе отделов, связанных с комплектованием и каталогизацией документов.

При создании БЗ на новые поступления монографических изданий каталогизаторы берут за основу предварительную неполную БЗ, созданную в отделе комплектования литературы и хранящуюся в их базе. Она может включать до 12 минимально необходимых полей (автор, заглавие, место и дата издания, инвентарный номер, некоторые служебные поля). Запись подвергается более тщательной проверке каталогизаторами, дополняется другими необходимыми полями и сохраняется в ЭК. Для заполнения нормированных терминов используется Национальная база авторитетных/нормативных записей.

Что касается записей на новые поступления периодических изданий, то здесь модуль «Комплекатор» основную работу «взял на себя». При регистрации очередных томов, номеров, выпусков поступивших периодических изданий модуль автоматически заносит записи непосредственно в ЭК, осуществляя их привязку к записям на общее описание журнала или на годовые комплекты с помощью полей связи 461, 462. Это связано с тем, что в библиотеке принята трехуровневая модель описания периодических изданий:

- 1-й уровень – запись на общее описание журнала;
- 2-й уровень – запись на годовой комплект;
- 3-й уровень – запись на номер (том, выпуск).

Записи 2-го и 3-го уровней имеют стандартизованное представление, используют аппарат ссылок на вышестоящий уровень, при необходимости автоматически формируются и заносятся в ЭК модулем «Комплекатор».

БЗ на годовой комплект периодического издания содержит следующие элементы описания: маркер, идентификатор записи, кодированные данные общей обработки, код языка документа, заглавие (заносятся год),

поля связи 461 УРОВЕНЬ НАБОРА или 462 УРОВЕНЬ ПОДНАБОРА, источник составления записи, составитель записи.

#### Пример БЗ на годовой комплект периодического издания

```
=LDR 00291cam2\22001213is450\  
=001 BY-CNB-br434666  
=005 20100202095107.6  
=100 \a20100202d2010\k\y0rusy50\ca  
=101 0$arus  
=200 0$a2010  
=462 \0$1001BY-CNB-PER-00000954-K12  
=801 \0$aBY$bCNB$c20100202$gpsbo  
=999 \Seauto$t20100202
```

БЗ на отдельную физическую единицу (номер, том, выпуск) журнала содержит следующие элементы описания: маркер, идентификатор записи, кодированные данные общей обработки, код языка документа, поле кодированных данных для текстовых документов, поле кодированных данных для обозначения вида/ характера документов, заглавие (заносятся том, №, выпуск), поле связи 462 УРОВЕНЬ ПОДНАБОРА, источник составления записи, инвентарный номер и шифр хранения, код комплекатора – составителя записи.

#### Пример БЗ на отдельную физическую единицу периодического издания

```
=LDR 00373cam2\22001573is450\  
=001 BY-CNB-br434672  
=005 20100202095109.7  
=100 \a20100202d2010\k\y0rusy50\ca  
=101 0$arus  
=105 \a\|||000yy  
=109 \Sazz  
=200 0$a№ 1  
=462 \0$1001BY-CNB-br434666  
=801 \0$aBY$bCNB$c20100202$gpsbo  
=899 \aCNB$bчзISj05\9829$р05-180  
=999 \Se7018$t20100202
```

Оперативное отражение в ЭК записей на поступающие в библиотеку периодические издания уменьшило сроки обработки данного вида документов. Для минимизации отказов пользователям отдел комплектования начал формировать малые партии документов. В течение дня они проходят обработку и поступают в читальные залы.



Представленная выше модель каталогизации периодических изданий обеспечивает читателю удобный интерфейс для поиска и заказа журналов.

Отдел научной обработки документов формирует БЗ с функцией авторитетного контроля. База данных ЭК ЦНБ НАН Беларуси взаимодействует с тестовой базой данных Сводного электронного каталога библиотек Беларуси. СЭК содержит библиографические записи, авторитетные/нормативные записи из Национальной базы данных АЗ и прототипы АЗ. Развитие системы корпоративной каталогизации позволило ЦНБ НАН Беларуси в конце декабря 2009 г. перейти к заимствованию БЗ из СЭК. По нашим оценкам, проведенным в течение полутора месяцев работы, успешно были найдены и скопированы из СЭК около 70 % БЗ из запрошенных. Сотрудничество библиотек в области каталогизации приводит к унификации БЗ и повышению их качества.

В ЦНБ НАН Беларуси наряду с ЭК продолжают функционировать традиционные библиотечные каталоги. Следовательно, существует необходимость в печатной карточке с библиографическим описанием. Отдел программного и технического обеспечения библиотеки разработал программу «Printcard» для формирования и печати карточки и формуляра с учетом требований и специфики нашей библиотеки. Эта программа установлена на автоматизированные рабочие места каталогизаторов. Она на основе машиночитаемой БЗ формата BELMARC формирует выходные формы печатной карточки. Полученная карточка содержит все необходимые элементы БЗ, справки о добавочных записях. При необходимости возможна корректировка карточки вручную.

Для поддержания ЭК в актуальном состоянии постоянно ведется работа по обновлению и редактированию его базы данных. Специально для корректировки неунифицированных терминов определения тематики на новые, предписываемые Национальной базой АЗ была разработана программа «SloEdit». Программа выполняет замену одного (старого/устаревшего) термина на новые (от одного до трех). Под терминами подразумеваются слова, составляющие авторитетные / нормативные словари, а также неунифицированные тематические термины (ключевые слова поля 610). Замена терминов осуществляется во всех БЗ, в которых встречается заменяемый термин. Программа обрабатывает термины авторитетных записей следующих энтитетов:

- 200 – имя лица;
- 210 – название организации или мероприятия;
- 215 – географическое наименование;
- 216 – торговая марка;

- 220 – родовое имя;
- 230 – унифицированное заглавие;
- 250 – тематический предмет;
- 260 – место издания;
- 280 – форма, жанр;
- 610 – неунифицированные тематические термины;
- 690 – термины локального рубрикатора.

Еще одна полезная программа «FondEdit» была разработана для изменений сигл хранения в записях ЭК на периодические издания. В фондах читальных залов находятся периодические издания за последние 3 года. Ежегодно (обычно в январе–феврале) выполняется плановая передача журналов из читальных залов в книгохранилище. Так, в 2010 г. было передано 8640 физических единиц периодических изданий за 2007г. Соответственно необходимо внести изменения в такое же количество записей в ЭК. Программа «FondEdit» выполняет эту задачу в течение нескольких минут с выдачей подробной статистики. Обновление выполняется только в подполе 899\$b (наименование фонда). Другие поля и подполя программа не изменяет. Для всех обновленных записей автоматически изменяется дата транзакции. Также возможно обновление отдельных записей по конкретному инвентарному номеру.

В отделе научной обработки документов ведется учет работ, выполненных каталогизаторами, и наблюдение за состоянием ЭК. В специальных полях, определенных форматом BELMARC, в каждой БЗ фиксируется дата (время) создания и редактирования записи, код каталогизатора. Эти данные используются для получения различных статистик.

В своих отчетах о проделанной работе отдел научной обработки документов использует специально разработанные средства для получения статистики БЗ ЭК. С помощью этих средств можно оперативно оценить состав ЭК по видам документов, определить количество записей, созданных в отделе научной обработки документов и программно сформированных при регистрации издания в отделе комплектования литературы. Есть возможность установить количество созданных и отредактированных записей каждым оператором за определенный период времени. Статистические показатели можно выводить ежедневно, ежемесячно или с любой другой периодичностью. Ниже приводятся примеры статистических данных, полученных по ЭК ЦНБ НАН Беларуси (<http://libcat.bas-net.by>).



**Показания статистики по количеству БЗ в ЭК  
(по состоянию на 22.02.2010 г.)**

Периодические издания	195940
Периодические издания (БЗ, программно сформированные при регистрации издания в отделе комплектования литературы)	845
Продолжающиеся издания	38260
Книги	318469
CD	2878
<b>Всего записей в ЭК</b>	<b>556392</b>

С учетом вышеизложенного можно сделать следующие выводы. Практика ведения ЭК, к которому открыт полный доступ через Интернет, применение современных средств и методов каталогизации показали актуальность этих технологий для библиотеки. Фонды ЦНБ НАН Беларуси становятся более открытыми и привлекательными для пользователей. Важными факторами являются высокое качество и информативность БЗ, наполняющих ЭК. Создание таких записей зависит от каталогизаторов, от их профессионализма, аккуратности, ответственности. Помогать работе каталогизаторов должны соответствующие программные средства, которые постоянно совершенствуются, развиваются в соответствии с новыми задачами библиотеки.

### Литература

1. Григянец Р. Б. Интегрированная корпоративная библиотечно-информационная система БИТ-2000 / Р. Б. Григянец, Г. В. Макаревич // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества: труды конф., Судак, Автоном. Респ. Крым, Украина, 9 – 17 июня 2001 г. – М. : Изд-во ГПНТБ России, 2001. – Т. 1. – С. 118–122.
2. Белорусский коммуникативный формат представления библиографических записей в машиночитаемой форме (BELMARC) [Электронный ресурс] / М-во культуры Респ. Беларусь, Нац. б-ка Беларуси. – Электрон. дан. – Минск, 2006. – Режим доступа: [http://old.nlb.by/html/news2006/30\\_08\\_06/BELMARC.pdf](http://old.nlb.by/html/news2006/30_08_06/BELMARC.pdf). – Загл. с экрана.

УДК 025.43.025-029:004(476-25)

**Л. Л. Астапович,**

зав. отделом ЦНБ НАН Беларуси

**Т. С. Ерема,**

зав. сектором ЦНБ НАН Беларуси

**СМЫСЛОВАЯ ОБРАБОТКА ДОКУМЕНТОВ  
В ЦЕНТРАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКЕ имени Я. КОЛАСА  
НАН БЕЛАРУСИ  
ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ**

В статье рассматриваются варианты смысловой обработки документов при ведении электронного каталога, поэтапное развитие координатного индексирования в ЦНБ НАН Беларуси, а также кооперация усилий с Национальной библиотекой Беларуси по созданию Сводного электронного каталога.

*Ключевые слова:* научные библиотеки, смысловая обработка документов, электронные информационные ресурсы, электронные каталоги, коммуникативные форматы, BELMARC, координатное индексирование, ключевые слова, авторитетная запись.

The article is about using the semantic processing of documents working with the electronic catalog; it is also examined the phased development of coordinate indexing in the Central Scientific Library of the National Academy of Sciences of Belarus.

*Keywords:* academic libraries, semantic processing of documents, electronic information resources, electronic catalogs, communicative formats, BELMARC, coordinate indexing, keywords, an authoritative record.

Центральная научная библиотека им. Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси (ЦНБ НАН Беларуси) в 1994 г. приступила к созданию электронного каталога (ЭК). Для обеспечения тематического поиска по ЭК при смысловой обработке документов систематизаторы начали осуществлять помимо классификационного индексирования по УДК, координатное индексирование документов. На начальном этапе ведения ЭК в ЦНБ НАН Беларуси координатное индексирование документов осуществлялось с помощью ключевых слов (КС). В первое время контроль КС полностью отсутствовал. Индексаторы, не обладавшие опытом определения КС, и, не имея методики по их составлению, выбирали ключевые слова непосредственно из текста документа без учета того, какие КС уже использовались ранее для индексирования таких же или близких по смыслу документов. В данном случае не устранялась синонимия,