

**Внедрение системы БИТ-2000 в ЦНБ НАН Беларуси:
опыт работы**

**The Experience of Implementing BIT-2000 System
at the Central Scientific Library
of the National Academy of Sciences of Belarus**

**Впровадження системи БИТ-2000 в ЦНБ НАН Білорусі:
досвід роботи**

Дрозд О. М.

*Центральная научная библиотека им. Якуба Коласа
Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь*

Oksana Drozd

*Central Scientific Library of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Belarus*

Дрозд О. М.

*Центральна наукова бібліотека ім. Якуба Коласа
Національної академії наук Білорусі, Мінськ, Білорусь*

Рассматривается опыт внедрения системы БИТ-2000 в Центральной научной библиотеке им. Я. Коласа НАН Беларуси. Представлены главные этапы внедрения системы БИТ-2000. Описываются основные процессы, выполняемые программными комплексами системы.

The working experience of implementing BIT-2000 system at Yakub Kolas Central Scientific Library of the NAS of Belarus is discussed. The main stages of installing the BIT-2000 system, along with the main processes performed by the system's software complex are described.

Розглядається досвід впровадження системи БИТ-2000 в Центральній науковій бібліотеці ім. Я. Коласа НАН Білорусі. Представлено головні етапи впровадження системи БИТ-2000. Описуються основні процеси, що виконуються програмними комплексами системи.

В рамках программы по развитию научно-информационной компьютерной сети Республики Беларусь (НИКС) в 1997–2003 гг. выполнена работа по созданию типовой интегрированной системы автоматизированной библиотечной деятельности для научных, научно-технических и вузовских библиотек (БИТ-2000). Прикладное программное обеспечение разрабатывалось специалистами Национального центра информационных ресурсов и технологий Национальной академии наук Беларуси.

Система БИТ-2000 полностью совместима с Национальным форматом BELMARC, который соответствует Международному коммуникативному формату UNIMARC, а также Российскому формату RUSMARC.

BELMARC основан на формате UNIMARC, принципах его построения, составе и функциях его структурных элементов. Рабочая группа по разработке формата стремилась не исказить логику формата UNIMARC. Однако BELMARC включает не все поля формата UNIMARC. Исключение отдельных полей формата UNIMARC объясняется тем, что некоторые элементы данных в наших условиях не могут быть отражены. С другой стороны, в формат BELMARC введены поля и подполя национального использования, отражающие практику каталогизации в библиотеках Беларуси, а также некоторые требования к полноте описания национального документа, не представленные международным стандартом. Формат UNIMARC такую возможность предусматривает. Часть полей национального использования совпадает с аналогичными полями Российского коммуникативного формата.

Система БИТ-2000 предусматривает интерактивную работу с онлайн-каталогом библиотеки в формате BELMARC и со сводным электронным каталогом библиотек Беларуси.

Одна из возможностей системы БИТ-2000 – автоматизация традиционных библиотечных процессов:

- формирование и учет фондов;
- каталогизация и ведение каталогов;
- обслуживание пользователей библиотеки;
- управление библиотечной деятельностью.

Система БИТ-2000 предполагает работу на разных автономных модулях. Основу системы составляют программные комплексы: регистрация, каталогизатор, комплектатор, читатель, книговыдача, администратор.

Специалисты Центральной научной библиотеки им. Я.Коласа НАН Беларуси в 2003 г. начали работу по изучению и тестированию модулей системы БИТ-2000. Переход на систему БИТ-2000 в части подключения структурных подразделений Библиотеки осуществлялся постепенно. Основной задачей было переобучить библиотечных специалистов, а в программно-техническом аспекте – устранить недоработки новой системы, расширить ее возможности для задач нашей Библиотеки. В качестве эксперимента был организован автоматизированный заказ документов через электронный каталог (ЭК) Библиотеки для пользователей и выдача документов в читальном зале и на абонементе. Соответственно определен порядок внедрения модулей системы БИТ-2000:

1. Модуль «Регистрация»;
2. Модуль «Каталогизатор»;
3. Модуль «Читатель»;
4. Модуль «Комплектатор»;
5. Модуль «Книговыдача»;

Модуль «Регистрация читателей» выполняет следующие основные функции:

- формирование и поддержка базы данных читателей (создание, редактирование, удаление записей). Документы этой базы формируются при первоначальной записи читателя в Библиотеку, а также при проведении перерегистрации;
- поиск читателей по заданным характеристикам;
- формирование и печать читательского билета и формуляра читателя.

Модуль «Комплектатор» обеспечивает выполнение следующих задач:

- планирование и подписка на периодические издания;
- регистрация новых поступлений литературы;
- распределение литературы;
- инвентарный учет новых поступлений и списанных документов;
- статистический и бухгалтерский учет.

Технологический процесс модуля «Комплектатор» состоит из следующих этапов:

- поиск заказов на поступившие документы в базе «Комплектование»;
- поиск предыдущих регистраций документов в базе «Комплектование»;
- формирование краткого библиографического описания для последующей регистрации в инвентарной книге;
- формирование заказа\подписки на документы с предварительным планированием поступлений по структурным подразделениям;
- формирование заявок на подписку;
- распределение поступивших документов по структурным подразделениям и присвоение инвентарных номеров;
- формирование актов на списание документов из фондов;
- формирование актов на передачу документов внутри библиотеки;
- формирование и печать сопроводительных акт- путевок на распределенные документы;
- формирование и печать инвентарной книги;
- формирование и печать ведомости «Итоги работы за отчетный период».

Использование данного комплекса программ позволяет вести базы данных «Инвентарная книга», «Акты на перемещения», «Заказы». Модуль «Каталогизатор» и «Комплектатор» взаимосвяза-

ны между собой посредством базы данных «Инвентарная книга». В настоящее время под технологический цикл дорабатывается программа «списание документов» в модуле «Комплектатор».

Модуль «Каталогизатор» обеспечивает выполнение следующих задач:

- построение и использование макетов библиографического описания в BELMARC формате для создания библиографических записей;
- создание записей на основании выбранных макетов;
- копирование библиографических записей из инвентарной книги;
- редактирование записей;
- просмотр редактируемой записи в текстовом виде;
- контроль полей записи;
- сохранение записи в файл;
- сохранение записи в электронный каталог (ЭК);
- поиск записи в файле;
- поиск записи в ЭК;
- копирование библиографических записей из ЭК;
- печать карточек;
- автоматическое связывание текущей записи с записями в ЭК.

Модуль позволяет создавать библиографические записи на различные виды документов: книги; сериальные издания; авторефераты диссертаций и диссертации; электронные ресурсы; картографические материалы.

Трудности в освоении модуля «Каталогизатор» обусловлены сложностью формата BELMARC.

Новыми для каталогизаторов оказались «блок полей кодированной информации» и «блок полей связей». С помощью блока полей связей можно выстроить горизонтальные и вертикальные отношения между отдельными библиографическими записями, а также установить связь между различными видами изданий. Однако среднее количество времени, затраченное на каталогизацию одного документа, значительно выросло. Но в итоге затраченные усилия каталогизаторов предоставляют пользователю более гибкие возможности поиска документов в ЭК, а в работу каталогизатора вносят элемент творчества. Для поддержания традиционного каталога инженерами отдела программного и технического обеспечения Библиотеки разработана программа печати карточек.

Онлайновый поиск в электронном каталоге и заказ документов обеспечивает **модуль «Читатель»**.

Основные функции модуля «Читатель»:

- онлайновый поиск в электронном каталоге и формирование требований на выдачу документов;
- получение ответа на принятые к исполнению заказы.

Результатом выполнения этих функций является сформированный заказ (требование) на документ, направленный в соответствующее подразделение (читальный зал, абонемент, хранилище). Однако чтобы иметь возможность оформить заказ в автоматизированном режиме, пользователь должен зарегистрироваться. Процедура регистрации заключается в заполнении пользователем соответствующей регистрационной формы. Пользователь вводит свои данные в поля **номер билета** и **фамилия**, а также выбирает из списка соответствующее подразделение, куда необходимо доставить заказанные документы. Введенная информация сопоставляется с БД (выполняется проверка, записан ли данный читатель в библиотеку, не исключен ли он из библиотеки, не истек ли срок действия читательского билета). При отказе от регистрации пользователь сможет работать с ЭК только в режиме поиска и просмотра, автоматический заказ документов ему будет недоступен.

Модуль «Книговыдача» предназначен для решения комплекса задач по регистрации, выдаче, возврату документов в читальных залах, абонементе и книгохранилище.

Модуль «Книговыдача» представляет собой систему, объединяющую три логических АРМ: АРМ «Абонемент», АРМ «Читальный зал» и АРМ «Хранилище».

АРМ «Абонемент» и АРМ «Читальный зал» осуществляют автоматизацию технологических операций, выполняемых библиотекарями читальных залов и абонементов в процессе обслуживания пользователей (помощь пользователю в формировании заказа, фиксация выдачи и получения литературы, печать текущего формуляра читателя, накопление статистической информации и т.д.).

Основные функции модуля «Книговыдача»:

- фиксация данных о выданных и возвращенных документах в базе данных (в формулярах читателей);
- выдача информации о стадии выполнения сделанных пользователем заказов и полном формуляре пользователя (т.е. информации о всех изданиях, которые были затребованы с момента записи его в библиотеку);
- формирование и печать текущего формуляра читателя;
- накопление статистической информации о процессе обслуживания.

АРМ «Абонемент» и АРМ «Читальный зал» непосредственно связаны с АРМом «Хранилище». АРМ «Хранилище» получает требования на заказанные документы. Сотрудники отдела организации основных фондов формируют выполненные требования. В невыполненных требованиях указывается причина отказа. АРМ «Хранилище» также выполняет функции по взаиморасчетам и статистике.

Выполнение этих функций обеспечивают следующие операции:

- обработка читательских заказов;
- передача выполненных заказов хранилищем в подразделения
- обслуживания (читальные залы, абонемент) и прием переданных документов подразделениями;
- возврат документов из подразделений обслуживания в хранилище и прием хранилищем обратно своих изданий;
- формирование и печать читательских требований и сопроводительных списков
- передачи;
- накопление статистики выполнения заказов.
- Взаимосвязи между всеми модулями устанавливаются с помощью централизованных баз данных:
- электронного каталога, который содержит библиографические описания и шифры документов различных видов, имеющих в фонде библиотеки;
- базы данных «Инвентарная книга»;
- базы данных читателей, содержащей сведения о читателях библиотеки;
- базы данных статистики, в которой накапливаются статистические данные по соответствующим показателям, характеризующим процесс обслуживания.

Конечно, в процессе адаптации модулей, выявлялись и недочеты, и ошибки. В большей степени это связано с тем, что модули необходимо встроить в технологический цикл библиотеки. Все проблемы можно условно разделить на следующие группы:

1. Организационно-психологические проблемы. Они обусловлены разным уровнем принятия нового программного средства сотрудниками библиотеки, изменением библиографического формата, что сказалось не только в изменении обозначения полей, но и в освоении технологии связывания записей. Ряд сложностей на начальном этапе работы был обусловлен недостаточным владением сотрудниками навыками работы с модулями.

2. Методические проблемы. Они обусловлены имеющейся разницей в организации технологических процессов, принятых в ЦНБ НАН Беларуси и реализованных системой БИТ-2000. Решение ряда вопросов потребовало как принятия в библиотеке новых методических решений, так и изменений в технологическом процессе.

3. Программно-технические проблемы. Их следует разделить на проблемы, связанные с оборудованием (программное обеспечение может функционировать на персональной ЭВМ под управлением операционной системы только MS-WINDOWS 98 и выше), и выявленные в процессе адаптации модулей недоработки новой системы. Тесное сотрудничество каталогизаторов с сотрудниками отдела программного и технического обеспечения дает свои результаты.

В настоящее время в промышленную эксплуатацию внедрены все модули системы БИТ-2000. Запись пользователей в библиотеку осуществляется через модуль «Регистрация». Поступающие в библиотеку документы обрабатываются посредством модулей «Комплектование» и «Каталогизатор». При помощи модуля «Каталогизатор» пополняется ЭК библиотеки, размещенный на сайте ЦНБ НАН Беларуси по адресу <http://csl.bas-net.by>. Это позволяет удаленным пользователям осуще-

ствлять поиск и заказ документов. Выполнение заказа обеспечивают модули «Читатель» и «Книговыдача».

К настоящему времени ЦНБ НАН Беларуси прошла значительный путь в области внедрения системы БИТ-2000. Найдены оптимальные пути адаптации модулей системы. Полная адаптация всех модулей системы БИТ-2000 в технологическом цикле обеспечит повышение функциональности системы, оптимизацию работы сотрудников библиотеки и оперативное и качественное обслуживание пользователей библиотеки.