

*В. Воропаєва, доцент кафедри автоматики та телекомунікацій
Донецького національного технічного університету,
координатор проекту ELIBUKR,*

*А. Ключко, завідувачка сектору відділу інформаційних технологій
Науково-технічної бібліотеки
Донецького національного технічного університету*

ЗАВДАННЯ І ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИКЛАДІ НТБ ДОНЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

У найближчій перспективі бібліотечно-інформаційний центр (БІЦ) Донецького національного технічного університету (ДонНТУ) отримає нове приміщення, що надасть нові грандіозні можливості для користувачів і, у свою чергу, поставить перед співробітниками науково-технічної бібліотеки (НТБ) цього ВНЗ нові, серйозні завдання. Одним із них є вибір автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи (АБІС) як складової програмно-апаратного комплексу автоматизації діяльності БІЦ [1].

Для вирішення цього завдання фахівці бібліотеки вивчали і аналізували практичний досвід застосування подібних систем в Україні, країнах СНД. Досвід автоматизації бібліотек Європи і США може бути тільки віддаленим орієнтиром.

Таким чином аналізувалися системи українських розробників УФД «Бібліотека» і UniLib, російських – ІРБІС, РУСЛАН, МАРК SQL, французька – LIBERMEDIA та ALEPH – міжнародної компанії ExLibris. Цей вибір також пояснюється достатньо широким використанням названих АБІС у бібліотеках України, зокрема університетських.

Зазначені АБІС побудовані за модульним принципом, застосовують клієнт-серверну технологію, дозволяють здійснювати одноразове введення і багаторазове використання інформації, підтримують WEB-інтерфейс, стандартні бібліографічні формати (MARC); передбачено і штрих-кодування. Вони також мають групи функцій, пов'язані з такими бібліотечними процесами, як:

- комплектування фондів та книгообмін;
- бібліографічне і аналітичне оброблення літератури, ведення електронного каталогу;
- зберігання документів;
- обслуговування користувачів (реєстрація замовлень, забезпечення видачі та контролю повернення літератури і т. ін.);
- довідково-бібліографічне обслуговування на основі власного електронного каталогу;
- завдання, пов'язані з міжбібліотечним абонементом;
- функції керування (облік, контроль, статистика, кадри, бухгалтерія тощо).

Дуже важливим чинником при виборі є вартість продукту. АБІС іноземних виробників вимагають найбільших витрат як на придбання, так і на підтримку продукту, але при цьому надають більше можливостей. Наприклад ALEPH, дозволяє управляти своїми цифровими (мультимедійними) колекціями,

використовувати будь-яку мову для введення через віртуальну клавіатуру, багато що настроювати самим у конфігураційних таблицях, вести обмін бібліографічними записами.

АБІС вітчизняних розробників українізовані, найдешевші та краще адаптовані до наших умов роботи (необхідна статистика, сумарний/інвентарний облік, списання, ієрархія організаційної структури користувачів). Але при цьому немає достатньо прикладів роботи з великими обсягами БД, відсутні деякі сучасні можливості.

Російські розробки займають проміжне положення – як за критерієм вартості, так і за технологічними можливостями.

Історія автоматизації бібліотеки ДонНТУ почалася в 1991 році. За 10 наступних років було випробувано основні технологічні процеси (комплектування, бібліографічні описи) в АБІС «БАРС» Московського технічного університету ім. М. Баумана та АБІС «МАРК», що працювали в середовищі DOS. Для обліку і обслуговування користувачів із 1998 р. використовувався окремий програмний комплекс «TCard» із пластиковою технологією виготовлення читацьких квитків.

З розвитком мережевих технологій, глобальних телекомунікацій і переведенням персональних комп'ютерів на мережеві операційні системи WINDOWS та LINUX виникла необхідність упровадження такої АБІС, яка б забезпечувала роботу в локальній мережі, підтримувала нові операційні системи і надавала доступ до електронного каталогу через Інтернет [2]. У 2001 р. після аналізу різних бібліотечних програм було вибрано АБІС «UNILIB» і почалося її поетапне впровадження.

Найбільш важливим при переході на інше програмне забезпечення був чинник збереження вже накопиченої інформації. Тому значна увага приділялася процесу конвертації електронного каталогу з «МАРК» (DOS); деякий час довелося витратити на виявлення та усунення помилок.

Одночасно освоювалися основні функції модулів «Комплектатор» і «Бібліограф», що дозволяють відстежувати шлях книги від акту приходу до акту списання; забезпечити ведення інвентарних та сумарної книг (модуль «Комплектатор»); зробити бібліографічний, аналітичний опис; друкувати повний набір каталожних карток; скласти бібліографічні, тематичні, науково-допоміжні покажчики.

У системі «UNILIB» – єдиний електронний каталог (передплата, нові надходження, ретрозаписи, аналітичний розпис). Будь-який вид літератури мож-

на вибрати за ключовими словами, шифрами, авторами, назвами і т. ін. Пошук по електронному каталогу може здійснюватися користувачами самостійно як із відділів (у фойє бібліотеки для цього передбачено декілька робочих місць), так і через Інтернет (веб-модуль «UNILIB») з її сайту.

Створено базу даних основного контингенту користувачів (студентів, викладачів, працівників інституту), і відділи обслуговування перейшли на їхнє автоматизоване обслуговування. Впроваджено зону Wi-Fi-доступу до внутрішніх і зовнішніх електронних ресурсів.

Проте АБІС «UNILIB» спочатку розроблялась як закрита система. Тому зміни до неї могли внести тільки розробники. Ними враховувалися наші побажання, але на розв'язання конкретних завдань потрібен був час, а оновлення системи з урахуванням потреб бібліотеки, з різних причин, не завжди було можливим. Тому в 2009 р. було прийнято непросте рішення щодо переходу на нову АБІС – «МАРК-SQL», яка є системою третього покоління і розроблялась за принципом відкритих систем. Розглянемо її основні особливості (у порівнянні з АБІС «UNILIB»).

1. Робота в режимі мультизавдань (багатокористувацький режим роботи з СУБД). Це було й в АБІС «UNILIB».

2. Розширюваність: можливість додавання нових компонентів (наприклад, звітів) або зміна певних наявних компонентів (шаблонів, словників) при незмінних інших функціональних частинах інформаційної системи (ІС) і без повторної інсталяції всієї ІС. В АБІС «UNILIB» доводилось або звертатися до розробників, або інженерами бібліотеки писалися окремі скрипти, котрі дозволяли обробити інформацію з бази даних і видавати результат у HTML-звіті, який до програми «UNILIB» не мав жодного відношення.

3. Масштабованість: можливість адаптації ІС під будь-які обсяги фондів і кількість користувачів. У АБІС «UNILIB» існували проблеми з видачею навчальної літератури, число примірників якої перевищувало 1 500, було неможливо створювати більше 16 інвентарних книг на різні види літератури.

4. Мобільність: можливість перенесення програм і даних із одного операційного середовища в інше та роботи з різними СУБД. Система «МАРК-SQL» функціонує під Windows NT, для клієнта у нас використовуються XP, Seven. Із наявних на ринку SQL-серверів можуть застосовуватися MS SQL 6.5 і 7.0, Oracle, Sybase SQL Anywhere 5.5. У НТБ використовується MS SQL 2005. Можливий доступ до даних через MS Access. Наголосимо, що такі технічні характеристики було вибрано не випадково, адже в останні роки перед інститутом стоять завдання глобальної інформатизації всіх його структурних підрозділів (приймальної комісії, деканатів, кафедр, учбової частини, бухгалтерії, бібліотеки). Для цього інформаційним центром ДонНТУ створюється АСУ ВНЗ. Саме його фахівцями для зручності стикування різних підрозділів було вибрано сервер MS SQL 2005.

5. Інтероперабельність: здатність до взаємодії з іншими ІС нашого вишу (бухгалтерія, відділ кадрів, деканати). Система також може бути інтегрована зі стандартними прикладними програмами на конкрет-

ному комп'ютері – такими, як текстові та графічні редактори програми перегляду і т. д.

6. Дружність до користувача (графічний багатоконний інтерфейс).

7. Модульність структури. АБІС «МАРК-SQL» складається з п'яти модулів: «Адміністратор», «Каталогізатор», «Комплектування», «Пошук», «Абонемент».

Порівнюючи «МАРК-SQL» з попередньою АБІС, можна побачити деякі переваги окремих модулів нової системи. Наприклад, у модулі «Адміністратор» передбачено дуже гнучку систему роздачі прав користувачам по групах.

Слід відзначити і зручну поетапну технологію створення бібліографічного опису документа: на кожному етапі в бібліографічний опис заноситься тільки та інформація, котру визначено саме для цього етапу. Для кожного етапу визначено доступний набір полів, функцій, шаблонів. Документ передається з етапу на етап, а на останньому – формування бібліографічного опису завершується.

Модуль «Пошук» надає користувачам можливість знаходити необхідне джерело по будь-яких полях бібліографічного опису та в їхньому поєднанні.

Реалізуються різні види пошуку: всередині локальної мережі та через Інтернет (WEB-модуль, пошук здійснюється через стандартний WEB-браузер; через цей модуль можна також замовити літературу).

8. Підтримка мережевих протоколів (протоколу Z39.50 з обміну бібліографічними записами).

Впровадження АБІС «МАРК-SQL» у нашої бібліотеці пройшло менше ніж за рік. Зі всіма проблемами – конвертацією бази даних із АБІС «UNILIB», навчанням персоналу – нам допомогли впоратися співробітники фірми – постачальниці програмного забезпечення «Матрікс-прес».

Отже, на сьогодні всі основні функціональні відділи бібліотеки працюють в АБІС «МАРК-SQL». У найближчих планах: стикування з АСУ ВНЗ (підтримка змін контингентів і реквізитів користувачів, навчальних та тематичних планів, графіків навчального процесу); корпоративна взаємодія з бібліотеками (підтримка Z 39.50).

Список використаної літератури

1. Гончаров М. В. Библиотечные интернет-комплексы: особенности разработки и реализации : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.25.05 / М. В. Гончаров ; Моск. гос. ун-т культуры и искусств. – М., 2002. – 18 с. – Библиогр.: с. 16–18.
2. Воропаева В. Я. Проблема выбора системы автоматизации библиотечной деятельности для библиотечно-информационного центра ДонНТУ / В. Я. Воропаева, А. Ю. Клочко // Система обслуговування користувачів у вузівській бібліотеці : матеріали Всеукр. наук. ювіл. конф. (Дніпропетровськ, 1–3 жовт. 2009 р.). – Д. : НГУ, 2009. – С. 50–52.
3. Воропаева В. Я. Задачи и проблемы внедрения новых систем автоматизации библиотечной деятельности на примере НТБ ДонНТУ / В. Я. Воропаева, А. Ю. Клочко // Проблеми розвитку інформаційного суспільства : матеріали II Міжнар. форуму, 12–15 жовт. 2010 р., м. Київ. Ч. I / Асоц. «Інформатіо-Конзорціум», УкрІНТЕІ. – К. : УкрІНТЕІ, 2010. – С. 23–27.

Переклад з російської мови **Ю. Ворони**