

У матеріалах групи авторів подаються характеристики, розкриваються особливості програмних систем *Aleph*, *Liber*, *CDS/ISIS*, аналізуються їх переваги та недоліки з погляду застосування в бібліотеках різного рівня і призначення.

Леонід Костенко

## ПРОГРАМНІ СИСТЕМИ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІБЛІОТЕК: ПРОБЛЕМА ВИБОРУ

Однією з основних проблем, які виникають у ході автоматизації бібліотечно-бібліографічних процесів, є вибір програмної платформи. Нижче розглядаються три програмні системи (*Aleph*, *Liber*, *CDS/ISIS*), розповсюджувані в Україні дистрибуторськими центрами.

Найбільші функціональні можливості закладено в системі *Aleph*, що дають змогу, наприклад, створити на її основі електронну бібліотеку, в якій поряд зі вторинною зберігатиметься й первинна інформація (книги та журнали з наявними в них графічними зображеннями). *Aleph* (без будь-яких доробок функціонує в глобальних комп'ютерних мережах) орієнтовано не лише на комплексну автоматизацію окремо взятої бібліотеки, а й на побудову автоматизованих бібліотечних об'єднань. На базі цієї програмної платформи можна, зокрема, реалізувати український варіант OCLC (он-лайнового комп'ютерного бібліотечного центру, що інтегрує інформаційні ресурси 6700 книгаозбірень США). Щорічно отримується нова версія системи, розроблювана з урахуванням пропозицій, висловлених на конференціях Міжнародного консорціуму користувачів *Aleph*. Восени 1996 р. очікується версія, що передбачає використання міжнародного комунікативного формату UNIMARC та національного стандарту США на формат бібліографічних записів USMARC як внутрісистемні формати *Aleph*.

Недоліки даної програмної системи (ПС) певною мірою випливають з її позитивних якостей. *Aleph* потребує потужної EOM серверного класу з UNIX-подібною операційною системою і оперативною пам'яттю об'ємом не менше 32-64 Мбайт та дисковою - 2-3 Гбайти.

З огляду на наведені чинники, *Aleph* можна рекомендувати для книгаозбірень, що є центрами їх мережі.

Другою з репрезентованих тут ПС є комерційна версія *Liber* (Франція), що з'явилася в 1988 р. і яка за п'ять років була інсталювана в понад 500 бібліотеках Франції, Іспанії, Росії, Алжиру, Тунісу тощо. Такий успіх зумовлюється оптимальним співвідношенням між функціональними можливостями цієї системи та її вартістю. *Liber* забезпечує комплексну автоматизацію

основних технологічних процесів (комплектування, каталогізації, інформаційного обслуговування), однак, порівняно з *Aleph*, підтримує вузьке коло абеток (латиницю й кирилицю) і не має засобів для створення глобальних комп'ютерних бібліотечних мереж. Але й вартість *Liber* суттєво менша. Серед позитивних якостей системи слід відзначити можливість застосування дешевої технічної платформи (один комп'ютер типу IBM PC 486 з підключеннями до нього відеотерміналами). Це забезпечується завдяки пост-реляційній системі керування базами даних Pick (компанія Pick System, США), під керуванням якої функціонує *Liber*. Однак застосування Pick спричинює певні незручності - користувач, крім *Liber*, має опанувати й цю систему.

Отже, *Liber* годиться для книгаозбірень з обсягом фондів до 0,5-1 млн. од. зб. для побудови в них автоматизованих систем (AC) на кілька десятків робочих місць.

*CDS/ISIS* (ЮНЕСКО) порівняно з *Aleph* і *Liber* має істотні відмінності. Перша - некомерційні умови отримання базової та всіх наступних версій як основний принцип розповсюдження *CDS/ISIS* власником і генеральним постачальником системи - ЮНЕСКО. Саме завдяки цьому даний програмний пакет (ПП) став чи не найпоширенішим у світі - ним послуговуються в 70 країнах. Друга особливість - *CDS/ISIS* являє собою не програмну систему з первісно закладеними в ній модулями для автоматизації комплектування, каталогізації та інших технологічних процесів, а інструментарій для їх розробки. Як інструментарій даний ПП є відкритою системою, що забезпечує їй широке поле адаптування до особливостей конкретної бібліотеки. Кожний користувач має змогу, наприклад, написати потрібний йому програмний модуль на будь-якій мові програмування і за певними правилами включити його до складу системи (у *CDS/ISIS* своя мова програмування високого рівня - *CDS/ISIS Pascal*). Розробка таких модулів, що розширяють функціональні можливості системи, нині координується в рамках Міжнародної асоціації користувачів *CDS/ISIS*. Водночас інструментальний характер цього ПП є і його недоліком: функціональні модулі, закладені в *Aleph* та *Liber* первісно, в даній системі потрібно створювати.

Безперечно, що *CDS/ISIS* не є альтернативою *Aleph*

чи Liber, він доповнює ці системи. На основних технологічних процесах доцільно застосовувати їх апробовані програмні модулі, а для реалізації специфічних функцій (існують у кожній вітчизняній бібліотеці) ефективним засобом є безкоштовний CDS/ISIS.

Такий шлях, приміром, обрали Російська державна бібліотека (Москва) і Російська національна бібліотека (Санкт-Петербург). Вони підтримуватимуть сіткові інформаційні технології і ресурси за допомогою потужної ПС VTLS (США), яку, в першому наближенні, можна вважати аналогом Aleph, а для реалізації локальних задач використовуватимуть CDS/ISIS.

До послуг бібліотек України - і потужні ПС, що забезпечують комплексну автоматизацію всіх процесів

бібліотечних технологій та входження книгозбирень у світовий інформаційний простір, і нескладні програмні засоби, орієнтовані на невеликі установи. Користувачі мають змогу обрати також системи, які можуть бути встановлені в бібліотеці в готовому для експлуатації стані, та некомерційні інструментальні засоби для розробки автоматизованих бібліотечних систем, оскільки не існує єдиної ПС, оптимальної і для книгозбирні національного статусу, і для масової бібліотеки.

Отже, вибір програмної платформи потребує системного аналізу конкретної книгозбирні як об'єкта автоматизації.

Михайло Любінін

## ПРОГРАМНА СИСТЕМА ALEPH

Цю систему розроблено в Єврейському університеті (Іерусалим) групою програмістів, аналітиків і бібліотекарів. Підтримку робіт зі створення нових, досконаліших її версій передала на себе фірма Aleph Yissum. Супроводження Aleph у користувачів здійснює фірма Ex Libris, представництво якої є, зокрема, і в Києві.

Нині до Aleph вдаються в національних бібліотеках Чехії, Словаччини, Туреччини; в парламентських книгозбирнях Ізраїлю, Польщі, Данії; наукові бібліотеки Центру ядерних досліджень CERN (Швейцарія) та Принстонському університеті (США); у мережі з понад ста університетських бібліотек Ізраїлю; в публічних бібліотеках Данії, Італії та інших державах.

© Любінін Михайло Йосипович, Київ, 1996

В Україні ця ПС інстальювана в НБУ ім. В.І. Вернадського, Центральній міській бібліотеці ім. Лесі Українки (Київ) і НТБ Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут». Мають намір придбати Aleph наукові бібліотеки Національного університету «Києво-Могилянська академія» та Українського державного педагогічного університету ім. М. Драгоманова.

Aleph забезпечує комплексну автоматизацію всіх процесів бібліотечної технології, а також створення комп'ютерних бібліотечних мереж, що можуть функціонувати в глобальних інформаційних мережах.

Інструментальні засоби Aleph дають змогу підтримувати: п'ять абеток (латиницю, кирилицю, готику, арабіку, ідиш); графічні зображення і повні тексти документів; довільні, зокрема, MARC-сумісні форма-

ти; ISO-стандарти; інформаційно-пошукові мови дескрипторного й класифікаційного типів з наявною в них системою посилань; авторитетні (нормативні) файли про заголовки бібліографічних записів (імена авторів, найменування колективів, уніфіковані назви класичних анонімних творів тощо); штрихові коди (бар-коди); протоколи передачі даних для роботи в локальних, корпоративних і глобальних мережах; World-Wide Web (WWW) сервер, який надає широкий спектр послуг з INTERNET і, зокрема, забезпечує інформаційний пошук у віддалених базах даних незалежно від використовуваної апаратної платформи.

Уявлення про функціональні можливості Aleph дає рисунок, на якому зображено вісім її основних функціональних модулів. Для бібліотечних фахівців їх найменування не потребують коментарів.

Aleph не має обмежень на кількість записів у базах даних, на кількість полів у записі про документ, на довжину полів, кількість повторень поля в межах запису й кількість шляхів доступу до запису



Архітектура програмної системи Aleph