

Сергій Третяк,

провідний бібліограф  
відділу ДБО НБУВ

## БД на компактних оптичних дисках у наукових бібліотеках

*Створення найсучаснішої комп'ютерної техніки та впровадження нових інформаційних технологій суттєво вплинули на розвиток бібліотечної справи. Традиційний образ бібліотеки як сховища першоджерел - книг - поступово змінюється завдяки появі нових видів носіїв інформації - електронних.*

*У розвинутих країнах результати аналітико-синтетичної переробки документальної інформації фіксуються, як правило, на компактних оптичних дисках (КОД). У матеріалі йдеться про переваги цієї системи перед іншими. Розглядається приклад НБУВ, де створено локальну CD-ROM-мережу, яка дозволяє працювати з багатьма БД. Компактні оптичні диски основних БД (Science Citation Index, CD-Marc Names, F&S Index plus Text, Global books in print, Medline, Periodical abstracts research, Academic Press AP Professional) стаціонарно встановлені на пристроях (CD-ROM Changer) та підключені для масового користування з довільної ЕОМ-мережі. Це значно підвищило доступність та простоту використання інформаційних ресурсів на оптичних носіях, а також сприяло збереженню фонду існуючих CD-ROM. Стало можливим працювати на окремій ЕОМ з кількома БД одночасно, за рахунок чого витрачений час на надання інформаційних послуг помітно скоротився. Тобто довідково-бібліографічне обслуговування набуло якісно нового рівня.*

### Компактні оптичні диски

**Я**ку ж фізичну структуру має CD-ROM і в чому його перевага порівняно з іншими носіями інформації?

CD-ROM - це оптичний компактний диск, з якого можна тільки зчитувати інформацію. Він призначений для збереження різних типів даних, таких, як аудіо, відео, цифрових, мультимедіа.

Спочатку ці дані записуються на покритий фоторезистором скляний диск, що обертається, за допомогою променя лазера, який залежно від кодованого сигналу (логічна оди-

ниця чи нуль) змінює свою силу і відповідно залишає на поверхні в потрібних місцях випалені ямки. Отриманий «Майстер»-диск використовується для виробництва металевих штампів, а ті, в свою чергу, - для масового виробництва CD-ROM. Кінцевий продукт - це покритий рефлексивним металом (алюмінієм) пластмасовий оптичний компактний диск, захищений лакованою поверхнею.

При зчитуванні з CD-ROM слабкий промінь лазера потрапляє на диск, який обертається з постійною лінійною швидкістю (~1 м/сек), і відбивається від покритого рефлексивним металом штампованого інформаційного сліду. Зміни в інтенсивності променя фіксує зчитувальний пристрій, а потім декодер перетворює дані у звичайний вигляд.



Міжнародна організація стандартизації розробила формат даних ISO 9660 - як основу для всіх дисків CD-ROM, що дало змогу широко їх використовувати.

Нині поряд з іншими видами оптичних дисків найбільше поширені CD-ROM 74-хвилинні (Ø120 мм), які можуть вміщувати до 650 Мб інформації, 63-хвилинні (Ø120 мм) - 553 Мб та 18-хвилинні (Ø80 мм) - 184 Мб.

Величезна ємність КОД порівняно з друкованими виданнями (на один диск ємністю 650 Мб можна записати текст тисячі книжок, кожна з яких має 100 сторінок) дозволяє кожній великій бібліотеці зібрати практично всю бібліографічну інформацію про світовий документальний потік.

На відміну від стрічки, доступ до інформації на CD-ROM не є послідовним. Це дає змогу швидко отримувати дані з будь-якої ділянки БД, що економить час користувача.

При масовому виробництві CD-ROM ціни на інформаційний носій значно нижчі порівняно з цінами на папір, тому розміщувати інформацію на CD-ROM набагато економніше й надійніше. Випробування показали, що якісно зроблений CD-ROM може зберігатися кілька десятиліть.

## Інформаційні продукти на CD-ROM

**З**а останні роки на міжнародному ринку з'явилося багато різних інформаційних продуктів на CD-ROM. Значну кількість складають бібліографічні, реферативні, текстові, тематичні та інші БД. Серед них виділимо ті, якими користуються найбільші книгозбірні світу і які мають величезний попит серед наукових працівників та інших абонентів бібліотеки. Це відомі як за

кордоном, так і у нас БД: Science Citation Index, CD-Marc Names, F&S Index plus Text, Global books in print, Medline, Periodical abstracts research (ProQuest) тощо.

Розглянемо деякі з них, оскільки всі вони мають свої особисті переваги і надають інформацію порізному.

**SCIENCE CITATION INDEX:** (An International interdisciplinary index to the literature of science, medicine, agriculture, technology and behavioral sciences) - вироблена Інститутом наукової інформації (США) бібліографічна, політематична БД, що охоплює публікації з таких галузей знань: науки про Землю, фізики, хімії, математики, сільськогосподарських наук, харчової промисловості, техніки, технології, охорони навколишнього середовища, клінічної медицини, прикладних наук, будівництва. БД протягом календарного року включає бібліографічні описи публікацій і бібліографічних посилань, які є в них, з понад 3600 назв найважливіших журналів та 1400 збірників, які видаються у всьому світі. Указані в цих публікаціях посилання є засобом наукової комунікації і дають змогу простежити розвиток наукових напрямів, подають загальні відомості про наукові проблеми, а також використовуються в наукометричних дослідженнях при визначенні вагомості окремих публікацій і рейтингу вчених.

БД «SCI» має зручний і простий інтерфейс користувача. Пошук ведеться за: ключовими словами, взятими з назви публікацій; прізвищами авторів публікацій; назвами періодичних видань; прізвищами цитованих авторів; адресами авторів публікацій. Усі пошукові поля супроводжуються словниками, що полегшує пошук необхідної інформації. Зокрема пошуком за ключовими словами, який є ключем для входу в тематичну галузь науки, можна послуговуватися для створення самостійних тематичних (або галузевих) БД.

Одною з головних властивостей цієї БД є те, що вона гіпертекстова.

У ній можна відстежувати до шести рівнів пов'язаних між собою записів.

Пошукові ознаки можна комбінувати і таким чином поглиблювати пошук, що особливо цінно для науковців.

**LIBRARY OF CONGRESS** - електронний каталог Бібліотеки Конгресу США. Виходить у випусках: CDMARC Bibliographic, CDMARC Names, CDMARC Subjects. БД вміщує понад 4 млн. назв книг, серійних видань, карт, музичних і відеоматеріалів з 1968 по 1994 рр. на 450 мовах.

Основний пошук проводиться за БД CDMARC Bibliographic. CDMARC Names та CDMARC Subjects використовуються як допоміжні покажчики при складанні й уточненні пошукового припису. Пошук у БД можна проводити за будь-якими елементами бібліографічного опису: автором, назвою, колективним автором, предметною рубрикою, ключовими словами, видавництвом, мовою, країною видання, ISBN, ISSN тощо. Можна здійснювати комбінований пошук, що сприятиме отриманню необхідної для користувача інформації.

**F&S INDEX plus TEXT INTERNATIONAL** - бібліографічна, реферативна БД, яка включає відомості про компанії, продукти, індустрію та прикладні технології всього світу. Бібліографічні відомості про окремі документи, статті з журналів, газет з даної тематики супроводжуються ґрунтовними рефератами або текстами. Відображаються також матеріали, що стосуються України, країн СНД. Виробником цієї БД є Information Access Company та SilverPlatter Information (США).

**PERIODICAL ABSTRACTS RESEARCH I (ProQuest)** - бібліографічна, реферативна БД, вироблена University Microfilms International (UMI), США. Містить бібліографічні відомості з рефератами з понад 1000 найважливіших періодичних видань США та інших країн з усіх галузей знань, включаючи суспільні, гуманітарні, природничі науки, бізнес, охорону здоров'я, комп'ютерні науки, спорт.



Інтерфейс користувача зручний і надає можливість здійснювати пошук за ключовими словами, галузями, авторами, назвами фірм та організацій, журналів, географічними назвами, продукцією тощо, користуючися словниками. Проводиться контекстний пошук по всіх полях одночасно.

Ці БД мають дуже великі масиви світової бібліографічної інформації і за рахунок зручних пошукових систем надають можливість абонентам бібліотеки своєчасно отримувати необхідні відомості за тематикою їх наукових досліджень.

## Формування банку даних на CD-ROM

**К**ількість БД на КОД (бібліографічних, реферативних, фактографічних, політематичних тощо) у наукових бібліотеках дедалі зростає. Практика окремих поповнень БД CD-ROM стала цілеспрямованою. Тому зараз потрібно звернути увагу на проблеми поповнення наукових бібліотек БД на CD-ROM. По-перше - це дотримання бібліотеками визначеного профілю комплектування. Для НБУВ, з огляду на широкий тематичний спектр запитів читачів, передусім треба зосередитися на комплектуванні політематичними БД та БД національних бібліографій інших держав. Універсальним бібліотекам доцільно було б мати інформаційні продукти таких відомих організацій та установ, як Інститут наукової інформації США, ЮНЕСКО та ВІНІТІ. Спеціальні (галузеві) бібліотеки, придбавши БД на КОД за головним своїм профільним призначенням, істотно поліпшили б якість та інформативність обслуговування.

По-друге, комплектування має бути координованим. Цю функцію в нашій державі доцільно покласти

на одну з найбільших бібліотек світу - Національну бібліотеку України імені В.І.Вернадського. Вона змогла б збирати повну й оперативну інформацію про наявні БД на CD-ROM у бібліотеках держави для подальшого цільового спрямованого комплектування інформаційними ресурсами на CD-ROM та виключення невиправданого їх дублювання; об'єднувати фінансові можливості бібліотек для придбання нових дуже потрібних БД тощо.

Поряд з цим треба враховувати і можливість створення на базі існуючих інформаційних ресурсів на КОД нових інформаційних продуктів (наприклад, фрагментів БД). За допомогою останніх питань комплектування бібліотек БД на CD-ROM може вирішитися по-новому. Так, для деяких спеціальних бібліотек (медичних, сільськогосподарських, хімічних тощо) недоцільне й досить коштовне придбання політематичних, охоплюючих різні галузі, БД на CD-ROM, але фрагментальна інформація за профілем цієї бібліотеки була б для неї дуже корисна. Причому цей інформаційний продукт може бути синтезом не тільки однієї БД на CD-ROM, а й групи БД, що значно посилить його інформаційну цінність.

Обмін між бібліотеками такого роду інформацією чи закупка її однією бібліотекою в іншій (значно дешевше БД на CD-ROM) частково розв'яже деякі проблеми комплектування бібліотеки інформаційними ресурсами на CD-ROM і дозволить зекономити такі необхідні для бібліотек кошти.

Використання всесвітньовідомої глобальної мережі Інтернет - це не тільки подорож по яскравих сторінках WWW, своєчасна електронна пошта та інше, а й можливість відстеження найнеобхідніших інформаційних продуктів на CD-ROM у світі, нових БД, створених різними організаціями, установами чи фірмами, та спроба поповнення бібліотеками інформацією на CD-ROM, виставленою в Інтернет безкоштовно.

Отже, розв'язуючи проблеми су-

часного комплектування бібліотек БД на CD-ROM, ми маємо враховувати такі фактори: дотримання бібліотеками визначеного профілю комплектування; необхідність координованого комплектування; використання альтернативних інформаційних продуктів на CD-ROM (фрагментів); використання Інтернет.

Постійне зростання кількості інформаційних ресурсів на КОД у бібліотеках змусили на першому етапі створити картковий каталог БД на CD-ROM, а також робити окремі описи БД, які містили частковий аналіз їх функціональних можливостей. Подальше використання цього каталогу виявило, що загальна статистична інформація про наявні БД є недостатньою для задоволення читацьких вимог.

Постала проблема створення і використання електронного путівника БД на CD-ROM. Вона зумовлена такими чинниками:

- необхідністю повнішої інформації про існуючі БД, яка має включати в себе головні характеристики БД: її назву, дані про виробника, тип, зміст, предметну галузь, об'єм БД, ретроспективу, мову тощо;

- існуванням різних пошукових можливостей БД на CD-ROM. Так, наприклад, бібліографічна БД Science Citation Index за правилами створення своїх запитів дуже відрізняється від CD-Marc Bibliographic - БД каталогу Бібліотеки Конгресу США. Тому необхідна детальна інформація про пошукові функції кожної БД на CD-ROM;

- поки що слабким володінням англійською мовою, яка є найрозповсюдженішою мовою діалогу користувача з БД, та недостатністю комп'ютерних навичок багатьох науковців. Усе це зумовлює необхідність створення доступних українськомовних інструкцій користування БД на CD-ROM та загальними даними роботи з комп'ютером;

- необхідністю інформації про місцезнаходження БД (на якому комп'ютері вона проінстальована і на якому носії знаходиться) та можливості її підключення на окремо-



му комп'ютері чи використання її в мережі для службових працівників.

На даний час у НБУВ існує переведений в електронну форму каталог БД на CD-ROM і розширюються його функції та можливості до електронного путівника.

Отже, використання електронного путівника БД на CD-ROM у науковій бібліотеці - це не тільки підтримка й виконання усіх функцій карткового каталогу БД на компактних оптичних дисках, а й можливість повнішого інформаційного забезпечення читачів та службового персоналу необхідними відомостями. Створення електронного путівника в багатьох наукових бібліотеках дозволить у подальшому отримати повну картину наявних БД на CD-ROM в країні в цілому і сприятиме формуванню загального електронного путівника БД на CD-ROM по Україні.

## **Інформаційне обслуговування БД на CD-ROM**

**Р**озглянемо тепер деякі питання практики обслуговування науковців інформаційними ресурсами на КОД.

Кожна з наукових бібліотек, зважаючи на особливості її технічного та програмного забезпечення, кількість наявних БД на CD-ROM та інших факторів, що впливають на обслуговування інформаційними ресурсами на оптичних носіях, вирішує цю проблему по-своєму. Але головна мета одна - оперативний пошук та надання необхідних інформаційних матеріалів користувачу.

Щоб створити всі умови для її досягнення, бажано сконцентруватися на найважливіших ділянках:

1. Повна технічна та програмна підтримка.

2. Необхідна підготовка кваліфі-

кованих робітників бібліотеки по обслуговуванню читачів інформаційними ресурсами на оптичних компакт-дисках.

3. Постійна робота з читачами, спрямована на задоволення всіх інформаційних потреб. Вона може включати такі компоненти: рекламу наявних у бібліотеці БД на CD-ROM; навчання читачів (безпосередньо при проведенні занять, а також за допомогою навчальних комп'ютерних програм); ведення статистики запитів користувачів, для аналізу виконуваних довідок та планування подальшої роботи з читачами; створення власних програмних продуктів (ІПС, електронних путівників тощо) для автоматизації отримання необхідної інформації при роботі з кількома БД.

4. Робота з існуючим інформаційним фондом на КОД: підтримка його актуальності за рахунок нових поповнень; забезпечення надійності та безпеки зберігання носіїв інформації протягом тривалого часу.

Як бачимо, потрібно вирішувати багато різнопланових завдань, але систематичне їх виконання кардинально підвищить повноту й оперативність обслуговування інформаційними ресурсами на КОД, створить усі умови для задоволення інформаційних потреб абонентів бібліотеки.

За останні роки зростають можливості інформаційних технологій використання CD-ROM за рахунок нових сітьових технологій. У НБУВ створено локальну CD-ROM-мережу, яка дає змогу працювати з багатьма БД. Компактні оптичні диски основних БД (Science Citation Index, CDMARC Names, F&S Index plus Text, Global books in print, Medline, Periodical abstracts research, Academic Press AP Professional) стаціонарно встановлено на пристроях (CD-ROM Changer) та підключено для масового користування з довільної ЕОМ-мережі. Це значно підвищило доступність та простоту використання інформаційних ресурсів на оптичних носіях, а також сприяло збереженню фонду існуючих CD-ROM. Стало можливим пра-

цювати на окремій ЕОМ з кількома БД одночасно, за рахунок чого час на надання інформаційних послуг помітно скоротився. Тобто довідково-бібліографічне обслуговування набуло якісно нового рівня.

З огляду на сучасні досягнення в галузі інформаційних технологій, необхідно уважно ставитися до змін у бібліотечній справі. Потрібно зробити все можливе для якісного використання інформаційних ресурсів на таких носіях, як КОД, створити умови для того, щоб величезний інформаційний світовий потік був доступний до кожного абонента наукової бібліотеки.