

Л. Фісенко,

зав. відділу бібліотечно-інформаційних технологій
Національної бібліотеки Білорусі

Автоматизована бібліотечно-інформаційна система Національної бібліотеки Білорусі

Наведено функціональні можливості нової автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи Національної бібліотеки Білорусі.

Автоматизована бібліотечно-інформаційна система (АБІС) Національної бібліотеки Білорусі (НББ) «BELLIB», розроблена в рамках програми «Інформаційно-технологічне забезпечення нової будівлі НББ» у складі комплексу інформаційно-технологічних систем (КІТС), забезпечує ефективне функціонування всіх бібліотечно-інформаційних технологічних процесів і операцій НББ у новій будівлі.

До складу КІТС увійшли 14 взаємозалежних систем, що містять у собі комплекс технічних, програмних, інформаційних, лінгвістичних, організаційно-технологічних засобів:

1. автоматизована бібліотечно-інформаційна система;
2. інтернет-портал;
3. система корпоративної каталогізації (СКК) і ведення зведеного електронного каталога (ЗЕК);
4. система формування національної бази даних авторитетних/нормативних записів;
5. система створення електронних копій документів;
6. система зберігання документів;
7. система доставки документів;
8. система реставрації і консервації;
9. система редакційно-видавничої діяльності;
10. система забезпечення роботи користувачів з електронними, аудіовізуальними документами, мікрофішами і мікрофільмами;
11. автоматизована система управління бібліотечною діяльністю (АСУБД);
12. система адміністрування і управління локальною обчислювальною мережею (ЛОМ);
13. система навчання;
14. система управління і контролю доступу (СКУД).

АБІС є базовим елементом КІТС, що забезпечує автоматизацію головних напрямів діяльності бібліотеки: формування інформаційних ресурсів і інформаційне обслуговування користувачів.

До складу АБІС НББ входять такі підсистеми:

- комплектування, організація і збереження фондів;
- каталогізація;

- аналітико-бібліографічна діяльність;
- обслуговування користувачів;
- адміністрування системи.

Комплектування, організація і зберігання фондів

Підсистема, у частині комплектування фондів, функціонально забезпечує формування замовлень постачальникам на усі види документів і контроль за їх виконанням, реєстрацію документів, що надходять у фонди НББ, у тому числі документів з міжнародного і внутрішньореспубліканського обміну. Документи, що надійшли, розподіляються за структурними підрозділами НББ і реєструються з присвоєнням їм ідентифікаційних номерів і унікальних штрих-кодів – відповідно до практики, узвичаєної в НББ. Передбачені: ведення індивідуального і сумарного обліку документів, переміщення і списання документів, розрахунки з бухгалтерією.

На етапі замовлення або реєстрації документів, відсутніх в електронному каталозі, у системі створюються бібліографічні записи.

Для здійснення обміну документами між бібліотеками, у тому числі для міжнародного документообміну, підсистема надає можливості формування і розсилання списків документів партнерам з обміну, обліку документів, що надійшли і вибули за обміном, контролю строків перебування документів в обмінних фондах.

У частині організації і зберігання фондів підсистема функціонально реалізує для структурних підрозділів-фондоутримувачів приймання і маркування документів спеціальними засобами, що забезпечують їх захист від несанкціонованого виносу з бібліотеки, визначення реального місцезнаходження документа, а в разі потреби – штрих-кодування документа і прив'язку штрих-коду до примірника. Для забезпечення контролю збереженості фонду бібліотеки в підсистемі передбачено звіряння документів за допомогою накопичувача даних CASIO DT-900.

Підсистема також забезпечує передання і переміщення документів від одного структурного підрозділу до іншого з формуванням відповідних актів, виключення документів із фонду з формуванням попередніх актів на списання, формування і друкування вихідних форм (списків, актів, відомостей тощо) та інших форм статистичної звітності.

Каталогізація

Підсистема забезпечує формування і редагування бібліографічних записів, створених не тільки на етапі замовлення і реєстрації документів, але й імпортованих із зовнішніх джерел у форматі ISO 2709. Каталогізація документів в АБІС виконується в національному комунікативному форматі BELMARC. При цьому в процесі каталогізації документів є можливість установаження зв'язків полів бібліографічного запису, які підлягають авторитетному контролю, з авторитетними записами з локальної БД авторитетних записів, посилань у бібліографічних записах на існуючі в НББ повнотекстові, звукові, графічні і мультимедійні документи з електронного сховища даних.

Крім того, у підсистемі реалізовані функції накопичення інформації про історію створення і редагування бібліографічних записів, контролю строків опрацювання документів на етапі проведення каталогізації, контролю якості записів, які уводяться і коригуються.

Аналітико-бібліографічна діяльність

Підсистема дає можливість виконувати аналітичний розпис документів, створювати, редагувати або імпортувати/експортувати у форматі ISO 2709 бібліографічні й авторитетні записи на документи. У рамках підсистеми створюються проблемно-орієнтовані БД НББ, у числі яких: білорусознавчі БД «Білорусь: від минулого до сучасності», «Чорнобиль», «Історія Білорусі», «Культура і мистецтво Білорусі», – і бібліографічної продукції (списків, покажчиків). Вони формуються не тільки за рахунок колекцій документів фондів НББ, коли БЗ на документи мають ознаки приналежності до ЕК НББ, але і БЗ на документи відповідної тематики з інших джерел (бібліотек, інтернет-ресурсів тощо). Кожна БЗ проблемно-орієнтованих БД має ознаку приналежності до однієї або декількох БД.

Обслуговування користувачів

Підсистема забезпечує реєстрацію користувачів і надає їм доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки, створених в АБІС.

У рамках реєстрації користувачів реалізовані функції зі створення і ведення бази даних користувачів бібліотеки (реєстрація, перереєстрація, виключення користувачів, оформлення і друкування читацького квитка).

У рамках забезпечення доступу користувача до інформаційних ресурсів бібліотеки, у тому числі віддаленого користувача, після його ідентифікації у системі реалізовані такі функції:

- багатоаспектний пошук документів у ЕК, проблемно-орієнтованих базах даних, у результаті якого без оформлення замовлення формується список відібраних документів із можливістю зберігання списку, як в особистому каталозі користувача, так і в окремому файлі;
- перегляд електронної копії документа;
- замовлення документів як з особистого каталога користувача і ЕК, так і документів, не відбитих у ЕК (режим «Замовлення не з ЕК»), із наданням користувачеві повної інформації про стан виконання замовлення, про зайнятість документа, його місцезнаходження в підсобних фондах читальних залів бібліотеки;
- надання користувачеві можливості у разі зайнятості документа анулювати замовлення або стати в чергу на одержання документа.

У рамках виконання замовлення користувача для фондоутримувачів документів у підсистемі реалізовано функції:

- приймання замовлень, бронювання і видача замовлених документів користувачам на кафедрах видачі рекомендованих читальних залів, на абонементі;
- продовження термінів користування заброньованими і виданими документами, видача користувачам документів, заброньованих на іншого користувача;
- контроль терміну повернення документів фондоутримувачем (режим «Регламентне здавання»), дострокове здавання документів фондоутримувачем;
- автоматичне передання в архів користувача інформації про всі здані ним документи з можливістю наступного перегляду архіву і повторного замовлення документа з нього;
- одержання довідкової інформації про місцезнаходження зайнятого документа (у якому структурному підрозділі і ким зайнятий документ).

У рамках обслуговування користувачів за міжбібліотечним абонементом (МБА), міжнародним міжбібліотечним абонементом (ММБА) у підсистемі реалізовано функції:

- приймання, формування замовлення за МБА і ММБА і направлення його на виконання фондоутримувачам;
- видача і приймання замовлених документів;
- перенаправлення в інші бібліотеки замовлень за МБА;
- передання замовлень за МБА і ММБА, за якими документи не знайдені в ЕК, на доопрацювання в довідково-інформаційний відділ (ДІВ) і приймання доопрацьованих замовлень із ДІВ;
- формування і друкування форм статистичного обліку і звітності.

Адміністрування

У рамках користувацького адміністрування всіх підсистем АБІС для забезпечення зручності роботи користувачів-співробітників, наділених відповідними повноваженнями, підсистема надає такі можливості:

- для забезпечення роботи співробітників у форматі BELMARC – створення і ведення «Бази знань» – логічної моделі представлення бібліографічних записів;
- для технологічного налаштування АБІС – створення і ведення технологічних довідників: довідників кодованих даних по кожній підсистемі і єдиних довідників нормативно-довідкової інформації;
- для управління доступом користувачів до інформаційних ресурсів НББ – визначення видів користувачів АБІС і надання їм ролей (набору повноважень) відповідно до виконуваних функцій;
- для різних видів користувачів – створення спеціальних форм вводу і пошуку бібліографічних і авторитетних записів, шаблонів каталожних карток, видань, бібліографічних списків відповідно до узвичаєної у НББ технології.

У рамках взаємодії АБІС із системою адміністрування і управління локальною обчислювальною мережею КІТС здійснюється системне адміністрування АБІС: баз даних, системних ресурсів і мережного оточення, управління політикою безпеки АБІС, забезпечення антивірусного захисту мережі, серверів баз даних, персональних комп'ютерів тощо.

Найбільш наукомістким завданням у розробленні АБІС стало її взаємодія з усіма системами КІТС (інтернет-порталом, системою корпоративної каталогізації і ЗЕК, системою формування національної бази даних авторитетних/нормативних записів, системою контролю і управління доступом, системою створення електронних копій документів, ретроспективної конверсії каталогів тощо).

У рамках взаємодії АБІС НББ з іншими бібліотечними системами в системі використано комунікативний формат BELMARC для обміну бібліографічними й авторитетними записами (експорт/імпорт за протоколом Z39.50), реалізовано механізм з документообміну, у тому числі міжнародного. Створено автоматизовану службу МБА і ММБА, для обслуговування віддалених користувачів реалізуються функції пошуку і замовлення документів через інтернет, а також електронна доставка документів.

Участь НББ у системі корпоративної каталогізації видань і ведення зведеного електронного каталога зумовило зміни технології каталогізації документів в АБІС бібліотеки. Процес каталогізації в НББ відбувається у двох програмних середовищах.

На етапі створення нового бібліографічного запису (при замовленні або реєстрації документа) спочатку відбувається пошук необхідного запису в ЗЕК. Якщо в ЗЕК є повний БЗ на необхідний документ, то він через файловий буфер відповідно до визначеного регламенту імпортується у локальний ЕК АБІС. У разі відсутності БЗ у ЗЕК в АБІС створюється новий БЗ і після реєстрації 1-го примірника документа експортується в ЗЕК у пакетному режимі з присвоєнням статусу «сигнальний бібліографічний запис» (СБЗ). Запис зі статусом «сигнальний бібліографічний запис» у ЗЕК сповіщає бібліотеку – учасницю СКК про те, що даний документ надійшов у фонд бібліотеки і знаходиться на опрацюванні. Далі сигнальний бібліографічний запис, уже доопрацьований бібліотекою-заявником до повного бібліографічного запису, у пакетному режимі експортується в ЗЕК і звідти – усім бібліотекам – учасницям СКК, що скористалися відповідним СБЗ.

Усі авторитетні записи створюються в системі формування національної бази даних авторитетних записів і щодня в пакетному режимі імпортуються в локальну базу даних авторитетних записів АБІС. У процесі створення бібліографічного запису каталогізатор формує посилання в полях БЗ, які підлягають авторитетному контролю, на відповідні авторитетні записи з локальної БД авторитетних записів АБІС.

Зазначену схему буде застосовано в НББ після впровадження системи корпоративної каталогізації видань і ведення зведеного електронного каталога в експлуатацію.

На завершення відзначимо, що упровадження всіх підсистем АБІС в експлуатацію в повному обсязі дасть змогу створити на базі НББ сучасний високотехнологічний інформаційний центр Республіки Білорусь.