

**Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»**

**Сучасна бібліотека в інноваційному
освітньому просторі**

*Матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції
17-18 березня 2011 року*

**Луганськ
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
2011**

УДК [027.7:021.2] (06)
ББК78.347.57я43+78.305.8я43
С91

Сучасна бібліотека в інноваційному освітньому С91 просторі системі підвищення якості освіти : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. (17–18 березня 2011 року, м. Луганськ) / ред. кол.: Ж. В. Марфіна, О. В. Бикова, К. О. Шарамет. – Луганськ : Вид-во ДЗ „ЛНУ імені Тараса Шевченка”, 2011. – 385 с.

У матеріалах Всеукраїнської науково-практичної конференції висвітлено роль бібліотек вищих навчальних закладів у забезпеченні якості освітнього процесу розглянуто проблеми автоматизації основних бібліотечних процесів та шляхи їх вирішення, представлено нові форми й методи формування інформаційної культури, користувачів, а також організації внутрішньобібліотечної системи підвищення кваліфікації кадрів.

УДК [027.7:021.2] (06)
ББК78.347.57я43+78.305.8я43

©ДЗ «ЛНУ імені
Тараса Шевченка», 2011

О. В. Єпіфанова
В. В. Савельєва
(Східноукраїнський національний університет
імені Володимира Даля)

Питання аутентифікації користувачів електронної бібліотеки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

Сьогодні назріла необхідність перегляду традиційної концепції бібліотек, що базувалася на абсолютизації документальної парадигми. Бібліотека вищого навчального закладу нині є не лише загальнодоступним інформаційним центром, центром інтернет-комунікації, науковою установою тощо, а й активним учасником перетворення суспільства, яка трансформується з традиційної бібліотеки у науково-інформаційний центр, у бібліотеку-полімедіа, електронну бібліотеку.

Оскільки Наукова бібліотека (НБ) СНУ ім. В. Даля є бібліотекою вищого навчального закладу, створення електронної бібліотеки (ЕБ) було спрямоване на:

- забезпечення навчального процесу і наукової діяльності університету;
- підвищення відсотка книгозабезпеченості навчальних дисциплін за рахунок повнотекстових електронних версій навчальних посібників і навчально-методичних матеріалів;
- впровадження електронних технологій у науковий і навчальний процеси;
- створення умов для активного використання електронних публікацій студентами і співробітниками університету;
- розвиток дистанційної освіти та її забезпечення навчально-методичними матеріалами в електронному вигляді.

Ми виходили з того, що саме ЕБ є унікальним джерелом інформації, необхідним для забезпечення ефективного розвитку навчального і наукового процесів в університеті.

Незважаючи на різні концептуальні підходи до поняття електронна бібліотека, ми розглядаємо електронну бібліотеку як інформаційну систему, що включає депозитарний і активний фонди, каталог електронних ресурсів, користувальницький інтерфейс і комплекс апаратно-програмних засобів, що забезпечують довгострокове збереження та оперативний доступ до ресурсів.

Електронна бібліотека містить як бібліографічну, фактографічну інформацію, так і повнотекстові документи: тексти, графічні документи, презентації, мультимедійні документи, інтернет-ресурси.

Звичайно, для збереження повнотекстових документів необхідно мати окремий сервер, це є досить ефективним рішенням враховуючи той факт, що електронна бібліотека вимагає великого дискового простору. Нажаль, в нашій бібліотеці окремого сервера електронної бібліотеки немає, зараз для цього ми використовуємо частково основний сервер бібліотеки.

Слід відзначити, що електронна бібліотека СНУ ім. В. Даля являє собою не окрему структурну одиницю в складі бібліотеки, а є інтегрованою в загальний фонд частиною, що зберігається не на паперових, а на електронних носіях, доступ до яких здійснюється за допомогою засобів обчислювальної техніки. Відрізняючись від звичайних бібліотечних фондів засобами доступу до інформації, електронна бібліотека в процесі свого створення проходить через стандартний набір технологічних операцій - реєстрацію, каталогізацію, систематизацію, і формується за тими ж принципами, що і фонди на паперових носіях.

Всі електронні документи, призначені для розміщення в ЕБ, зафіксовані в електронному каталозі НБ і

в каталозі ЕБ. Таке дублювання обумовлене наступними причинами: по-перше, користувач, починаючи пошук необхідного видання, що знаходиться у фонді бібліотеки, насамперед, звернеться до електронного каталогу, при цьому в результаті пошуку він одержить перелік видань, у тому числі й електронних; по-друге, деякі об'єкти ЕБ СНУ є електронними копіями існуючих традиційних документів. Читач вправі сам вибрати форму, у якій він хотів би одержати видання, що його цікавить. Для пошуку тільки тих видань, що присутні в електронному виді, існує каталог електронної бібліотеки.

В ЕБ реалізований атрибутний пошук -інформаційний пошук об'єктів за значеннями їхніх характеристик (метаданих). Пошук можливий як за окремими полями у бібліографічному запису, так і за їх комбінацією з використанням логічних операторів, наприклад, за автором, назвою і роком видання. Можливий пошук за будь-яким полем із безлічі полів формату ІЖІМАКС Тематичний пошук можливий з використанням предметних рубрик, а також предметних термінів (ключових слів).

Правила користування виставлені на сайті НБ СНУ ім. В. Даля в розділі „Електронна бібліотека“. В приміщенні бібліотеки консультації з питань користування електронною бібліотекою надають співробітники відділу інформаційних технологій бібліотеки. Треба відзначити, що ЕБ користується попитом і кількість відвідувань постійно зростає. Динаміка звернень до Електронної бібліотеки СНУ ім. В. Даля представлена на рис. 1.

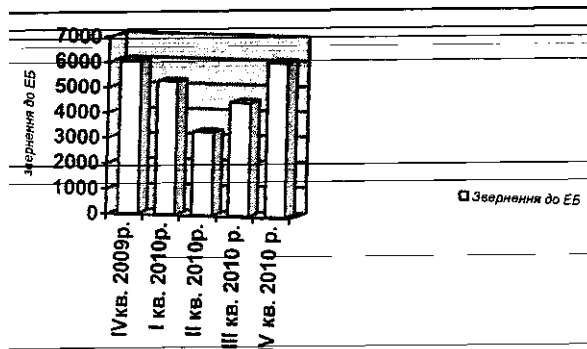


Рис. 1. Динаміка звернень до Електронної бібліотеки СНУ ім. В. Даля

Сьогодні ЕБ вже налічує Понад 4000 файлів (і ця цифра постійно буде зростати).

Однак зрозуміло, що не всі види документів, що знаходяться в ЕБ, можуть бути представлені для вільного доступу в електронному виді з точки зору правових та інших обмежень. Донедавна доступ до повнотекстових документів існував тільки в локальній мережі університету.

Для більш раціонального використання електронних ресурсів і розширення функціональних можливостей ЕБ було прийнято рішення створити авторизований доступ до ресурсів електронної бібліотеки, тобто надати можливість зареєстрованим користувачам віддалено завантажувати електронні документи, а нам вести відповідну статистику (рис. 2).

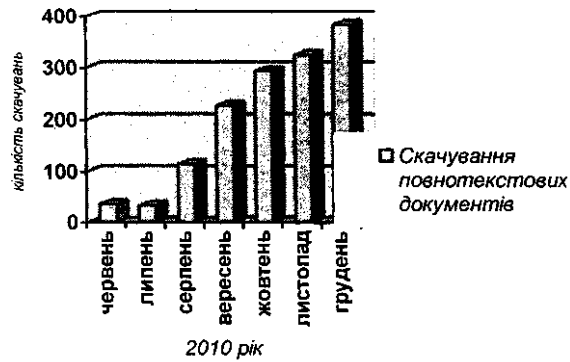


Рис. 2. Кількісні показники скачувань з ЕБ СНУ ім. В. Даля (червень-грудень 2010 року)

Для цього слід було організувати:

- аутентифікацію користувачів;
- РНР-сеанси;
- безпечне скачування файлів;
- статистику завантажень.

Треба нагадати, АБІС „УФД/Бібліотека”, що впроваджена у нас в бібліотеці, орієнтована на роботу в комп'ютерній мережі, де одночасно з базами даних (БД) працює велика кількість користувачів. Система побудована за архітектурою клієнт-сервер, базується на системах управління базами даних реляційного типу, які підтримують стандарт SQL.

Клієнтська частина Системи функціонує на комп'ютерах типу IBM PC під управлінням операційних систем MS Windows 95/98/NT/2000/XP.

Створена електронна бібліотека базується на взаємодії таких компонентів:

- *Microsoft SQL Server*.

SQL Server 2000 простий і зручний у використанні, він широко застосовується як у складних системах, з якими працюють сотні користувачів, так і в малому бізнесі. Він популярний також у окремих користувачів, яким потрібний надійний і зручний сервер БД. Мабуть саме тому, розробниками був обраний цей механізм зберігання і

обробки даних. Адже електронна бібліотека, потенційна повинна підтримувати досить велику кількість користувачів та об'ємів даних.

- *Apache HTTP-сервер.*

У якості Веб-сервера в бібліотеці працює Apache - один з найпоширеніших серверів Інтернету, популярність якого зумовлена його швидкістю, технологічним лідерством, розширеною підтримкою функцій серверої сторони, модульною архітектурою та вільним ліцензуванням. Веб-сервер (версія 1.3.) функціонує під керуванням операційного середовища Microsoft Windows Server2003.

- *PHP Hypertext Preprocessor.*

Сервер застосувань розроблений на мові інтерпретації сценаріїв PHP4 в поєднанні з HTML.

Саме тут доречно буде згадати деякі визначення:

Аутентифікація (Authentication) – перевірка приналежності користувачеві (суб'єктові доступу) пред'явленого їм ідентифікатора і підтвердження його дійсності. **i**

Авторизація (Authorization) - перевірка прав доступу користувача й одержання їм доступу до ресурсів відповідно до даних йому прав. **" -**

У процесі *реєстрації* користувач повідомляє серверові своє ім'я (у принципі будь-яке буквосполученні) і пароль. Сервер їх запам'ятовує.

У процесі *аутентифікації* користувач повідомляє серверові своє ім'я і пароль, ці дані порівнюються з тими, що знаходяться на сервері і користувач або входить у систему (login) або одержує відмовлення.

У процесі *авторизації* користувач одержує доступ до деяких даних на сервері. При цьому можливість доступу може залежати від імені користувача.

Простіше, аутентифікація - для того, щоб розпізнати, хто саме увійшов, авторизація - для того, щоб надати відповідні права.

Слід відзначити, що модуль „УФД/Читачі” передбачає реєстрацію читачів і таблиця з даними про них зберігається у базі даних MS SQL Server. В бібліотеці вже зареєстровано понад 16000 читачів. В кожного є унікальний ідентифікатор (код читацького білета), який можна використати в якості логіна, та пін-код, який можна використати в якості пароля, необхідні для авторизації особи в системі, це стовпці ID і PIN-code у відповідній таблиці БД. У полі PIN-code зберігається хеш-строка у вигляді 250 UNICODE символів. Шифрується цей рядок спеціальним модулем „защитим” у систему „УФД/Бібліотека”.

Було вирішено використовувати ці дані для організації процесу аутентифікації користувачів та авторизованого доступу до ресурсів ЕБ.

В результаті проведених робіт сьогодні доступ до електронної бібліотеки СНУ ім. В. Даля здійснюється в двох рівнях: загальний доступ та авторизований доступ.

Загальний доступ реалізується через Інтернет та не вимагає авторизації; це доступ до відкритих інформаційних ресурсів: інформаційного Інтернет-порталу Наукової бібліотеки СНУ ім. В. Даля, оп-ііпе сервісів, електронного каталогу тощо.

Авторизований доступ реалізується через Інтернет-портал бібліотеки університету; це доступ до закритих інформаційних ресурсів - повнотекстових електронних документів.

Авторизований доступ до електронної бібліотеки СНУ ім. В. Даля надається користувачам (викладачам-науковцям, співробітникам, аспірантам, студентам та слухачам університету) після реєстрації через систему доступу за наданими паролями та логінами.

Градації авторизованого доступу до електронних документів не визначаються - тобто всі зовнішні користувачі мають доступ тільки читання.

Реєстрація в системі на сайті неможлива. Для реєстрації користувач повинен мати читацький квиток Наукової бібліотеки СНУ ім. В.Даля, та проходити реєстрацію безпосередньо в бібліотеці. Реєструє читача співробітник бібліотеки через клієнтську частину системи „УФД/Бібліотека”. Користувачеві видається „Логін” для вводу на сайті, „Пароль” він обирає та вводить в систему сам. Такий спосіб реєстрації обрано щоб не порушати чинного законодавства „Про авторське право” - щоб тільки читачі Наукової бібліотеки СНУ ім. В.Даля мали можливість завантажувати електронні версії документів. Інформація про зареєстрованого користувача зберігається в базі даних (таблиця Physical_Persons).

Скрипт авторизації надає форму для введення логінаі пароля, перевіряє їх правильність, а також наявність користувача з таким логіном та паролем в базі даних і перенаправляє на сторінку завантаження, якщо перевірка пройшла успішно, або видає повідомлення про помилку в іншому випадку.

Щоб потрапити на сторінку пошуку користувач повинен:

- 1) зайти на сайт бібліотеки -
<http://library.snu.edu.ua>;
- 2) обрати „Електронна бібліотека” (рис. 3);

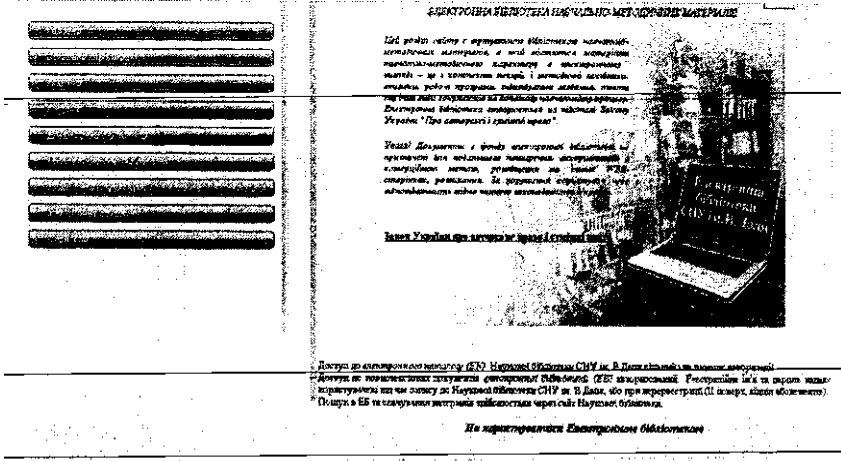


Рис. 3.

3) обрати „перейти до пошуку” (рис. 4).

Звуки та деталізувати пошук можна шляхом подальшого уточнення слів документів, мови або року видання у відповідній формі

Безпечно Електронна бібліотека України:

- [Електронна бібліотека-національна бібліотека](#)
- [Електронна бібліотека-національна бібліотека](#)
- [Електронна бібліотека-національна бібліотека](#)

Назвами авторів документів можна вибрати як за певним критерієм пошуку:

- Автор, редактор,
- Друкарство,
- Кафедра,
- Факультет, спеціальність,

для чого потрібно на домашній Електронній бібліотеці вибрати відповідні закладки пошуку. Якщо ж автори, то авторства є список іменах, дати публікації – список публікацій, кафедра – список кафедр та інші.

При такому обранні критерію у вигляді кожного списку треба вибрати «Всі документи теми», або жати білиз пошуку «Всі документи теми» у відповідності, і наступним кроком «Вибрати».

У випадку списку бібліографічних описів вибраних документів. Для отримання повного документу, треба вибрати повноцінний «Опис документів», а потім «Вибрати».

Щоб пошук здійснювати, потрібно певними «Вибрати».

Назви історій можна вибрати за певним критерієм пошуку:

- Матеріали конференцій,
- Наукові фахові видання,

для чого потрібно на домашній Електронній бібліотеці вибрати відповідні закладки пошуку. Якщо ж автори, то авторства є список іменах, дати публікації – список публікацій, кафедра – список кафедр та інші.

У випадку списку бібліографічних описів вибраних документів. Для отримання повного документу, треба вибрати повноцінний «Опис документів», а потім «Вибрати».

Якщо Ви перебуваєте, авторизація здійснюється за адресою: [пошук до пошуку](#)

Якщо Ви перебуваєте, авторизація здійснюється за адресою: [пошук до пошуку](#)

Рис. 4.

Пошук документів та перегляд їх опису може здійснюватися без авторизації в системі. Авторизацію можна провести одразу зі сторінки пошуку, або вже тоді коли буде обраний необхідний для завантаження документ.

Після того, як будуть обрані всі необхідні умови пошуку, треба натиснути кнопку „Шукати” або клавішу Enter. Якщо система не знайде жодного документу з'явиться повідомлення „Не знайдено жодного документа”, або з'явиться сторінка з переліком знайдених документів. Завантаження цих документів можливе тільки після авторизації (рис. 5, 6).

Вы не в системе **Увійти** ←

[Головна сторінка](#) [Електронний каталог](#) [Опис документа](#)

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт [Елек

Вид документа: (Ел.рес.) Методичні вказівки (рекомендації)
Рік видання: 2009 Місце видання: Луганськ Видавництво: СЛУ ім. В. Даля
Мова: Українська Обсяг: 29 с.
УДК: 681.3

Будь ласка зайдіть до системи: **Логін** ←

Відомості щодо назви

Додаткові для студ. денної та заочної ф. навчання спец. 080201 - "Інформатика" та 080204 -
відомості "Соціальна інформатика"

щодо назви:

Відомості про уклад.: Л.Ф. Сичева, І.В. Скорих
відповідальність:

Відомості про Кафедра інформатика
видання:

Теми документа

- [Електронна бібліотека навчально-методичних матеріалів/ Факультет, спеціальність/ Факультет ма Інформатика](#)
- [Електронна бібліотека навчально-методичних матеріалів/ Кафедра/ Кафедра інформатика](#)

Рис. 5. Посилання на авторизацію

Логин(код читательского билета)

Пароль(ваш секретный пин код)

Рис. 6. Форма авторизації

На рис. 7 видно, що у зареєстрованого користувача з'явилося посилання „Зберегти”.

Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт [Еле

Вид документа: (Ел.рес.) Методичні вказівки (рекомендації)
Рік видання: 2009 Місце видання: Луганськ Видавництво: СНУ ім. В. Дала
Мова: Українська Обсяг: 29 с.
УДК: 681.3

Електронна версія документа : [Зберегти](#) ←

Відомості щодо назви

Додаткові для студ. денної та заочної ф. навчання спец. 080201 - "Інформатика" та 080204 -
відомості "Соціальна інформатика"
щодо назви:

Відомості про уклад.: Л.Ф. Сичева, І.В. Скорих
відповідальність:

Відомості про Кафедра інформатика
видання:

Темп документа

- [Електронна бібліотека навчально-методичних матеріалів/ Факультет спеціальності/ Факультет інформатика](#)

Рис. 7. Вигляд сторінки завантаження

Для ведення статистики завантажених документів в базі даних було створено таблицю „сіолупзіаі;” яка містить стовбці:

- ідентифікатор документа (*integer* - 4 байта),
- дату завантаження (*datetime* - 4 байта),
- тип документа (*smallint* - 2 байта, зовнішній ключ).

Типи документів поділяються на методичні вказівки, навчальний посібник, конспект лекцій, індивідуальні завдання, збірник студентських творчих робіт, матеріали студентських наукових конференцій, тести, методичний посібник, комплекс навчально-методичних матеріалів, наукові фахові видання, електронна газета тощо.

При створенні модуля статистики було обрано самий простий та надійний варіант. При завантаженні кожного документа в таблицю „downstat” міститься новий рядок розміром 6 байт.

До сторінки статистики має доступ лише адміністратор електронної бібліотеки. На сторінці можна

обирати рік, за який треба подивитися інформацію про завантаження.

Треба відзначити, що читачі, які раніше були зареєстровані в бібліотеці не потребують повторної реєстрації або перереєстрації. Інформація про них була збережена і в повній мірі використовується системою.

Система налагоджена та протестована. Відтепер всі зареєстровані читачі мають можливість завантажувати потрібні їм документи Електронної бібліотеки СНУ ім. В. Даля з будь-якого комп'ютера, що підключений до мережі Інтернет.

Література

1. Глухов В. А. Электронные библиотеки. Организация, технология и средства доступа / В. А. Глухов, О.Л. Голицина, Н.В. Максимов // М. : НТИ, 2000 - 124 с. **2. Земсков А. И.** Электронные библиотеки / А. И. Земсков, Л.Я. Шрайберг. - М. : ГПНТБ России, 2001. - 91 с. 3. Методы аутентификации, использующие пароли и PIN-коды [Электронный ресурс]. - URL : <http://protection-soft.info/pages-pege-pid52.htm>. – Заголовок з екрану.