

УДК 023:004.4+378.4

ІРИНА ЧАЙКА

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ БІБЛІОТЕКИ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Проаналізовано вимоги наукових принципів функціонування технологічних систем. Визначено пріоритетні напрями та шляхи вдосконалення діяльності наукової бібліотеки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у контексті формування інформаційно-освітнього середовища. Охарактеризовано особливості використання інформаційних і комп'ютерних технологій організації роботи бібліотеки педагогічного ВНЗ.

Ключові слова: інформаційна технологія, комп'ютерна технологія; інформаційно-освітнє середовище, бібліотечно-інформаційна діяльність.

ІРИНА ЧАЙКА

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ БИБЛИОТЕКИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Проанализированы требования научных принципов функционирования технологических систем. Определены приоритетные направления и пути усовершенствования деятельности научной библиотеки Тернопольского национального педагогического университета имени Владимира Гнатюка в контексте формирования информационно-образовательной среды. Охарактеризованы особенности использования информационных и компьютерных технологий организации работы библиотеки педагогического вуза.

Ключевые слова: информационная технология, компьютерная технология, образовательно-информационная среда, библиотечно-информационная деятельность.

IRINA CHAIKA

COMPUTER TECHNOLOGIES OF LIBRARY FUNCTIONING ORGANIZATION AS THE INFORMATIONAL AND EDUCATIONAL SURROUNDING FACTOR AT PEDAGOGICAL UNIVERSITIES

The scientific principles of operation of technology systems are analysed. The priority trends and ways of improving the professional activity of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University are defined in the context of informational and educational environment factors. The peculiarities of information and computer technologies usage in the higher educational institution library functioning organization are characterized.

Key words: informational technology, computer technology, informational and educational environment, library-informational activity.

Важливим завданням міжнародних програм і декларацій ООН, ЮНЕСКО, Ради Європи, міжнародних бібліотечних організацій є реалізація принципу загальнодоступності інформації, права кожного громадянина на її отримання. Саме гарантія інтелектуальної та інформаційної свободи особистості стала фундаментом для інноваційних проєктів розвитку бібліотек. Форму-

ванню комфортного інформаційного середовища сприяє вдосконалення і модернізація роботи бібліотек, розвиток автоматизації й упровадження нових інформаційних і комп'ютерних технологій.

Для задоволення потреб сучасного користувача, забезпечення оперативного, вільного й необмеженого доступу до всіх бібліотечно-інформаційних ресурсів як власного виробництва, так і придбаних, бібліотека, формуючи інформаційне поле, освоює і застосовує сучасні досягнення в галузі інформаційних, комунікаційних і мультимедійних технологій, активно впроваджує їх у бібліотечні процеси.

Питанням упровадження інформаційних технологій у сферу освіти, комп'ютеризації освітнього процесу присвячені дослідження таких учених, як Г. Батигін, Б. Гершунський, М. Зуб, Г. Ільїн, Є. Казакова, О. Навроцький, Л. Старикова, Н. Шаронова.

Теоретичні аспекти розвитку бібліотек відображені у монографіях провідних українських бібліотекознавців В. Ільганаєвої, М. Слободяника, А. Чачко. У працях Н. Багрової, Т. Єрьоменко, І. Осипової, Н. Пасмор, М. Слободяника, К. Енгельштадт визначено стратегічні орієнтири та завдання інноваційного розвитку бібліотек ВНЗ. Аналіз публікацій дає змогу констатувати, що в науковій літературі відсутні праці з проблем комплексного інформаційного забезпечення діяльності вузівської бібліотеки на всіх рівнях управління, реалізації її прогностичної функції в умовах реформування та інформатизації вищої освіти, створення освітньо-розвивального середовища як фактора формування навчальних і професійних компетенцій майбутнього фахівця. Це посилює актуальність комплексного дослідження даної проблеми.

Мета статті — на основі аналізу наукових принципів функціонування технологічних систем охарактеризувати особливості використання інформаційних і комп'ютерних технологій організації роботи бібліотеки педагогічного університету як фактора формування інформаційно-освітнього середовища.

Для організації бібліотечно-інформаційної діяльності необхідно враховувати наукові принципи вирішення технологічних завдань евристичного характеру, тобто тих, які не піддаються повній формалізації. Аналіз наукової літератури (А. Бондаренко [1], В. Дригайло [2], І. Пілко [3]) забезпечив можливість охарактеризувати принципи функціонування технологічних систем бібліотеки: принцип функціональної спеціалізації (реалізація специфічних трудових функцій окремими виконавцями); принцип інтеграції (об'єднання функцій діяльності щодо забезпечення комплексних послуг); принцип координації і субординації функцій (підпорядкування проміжних цілей основній меті, вибір адекватних засобів досягнення і контролю результатів діяльності); принцип структурно-функціональної мобільності (оновлення ресурсної бази і технічних засобів, методів роботи); принцип уніфікації (орієнтація на типові технологічні вирішення завдань діяльності); принцип стандартизації (визначення єдиних норм і вимог до результатів роботи); принцип соціальної експансії (збільшення кількості асортименту продукції, підвищення її привабливості). Окрім названих, виділяють також принципи зв'язку теорії з практикою, об'єктивності джерела розвитку технології, подвійності (взаємодія систем «людина — природа»), багатоваріантності, співвідношення об'єктивного й суб'єктивного, аналізу і синтезу та ін. Реалізація названих вище принципів забезпечує можливість науково обґрунтувати способи раціональної та ефективної інформаційно-бібліотечної діяльності з урахуванням специфіки освітнього середовища ВНЗ педагогічного профілю.

Результати аналізу наукової літератури та емпіричного досвіду організації роботи бібліотеки дали змогу визначити сутність основної дефініції дослідження. Під *інформаційно-освітнім середовищем* педагогічного ВНЗ розуміємо одну зі сторін його діяльності, що охоплює організаційно-методичні, технічні та програмні засоби зберігання, обробки, передачі й оперативного доступу до педагогічної інформації; освітні наукові комунікації, актуальні для реалізації цілей і завдань педагогічної освіти і розвитку педагогічної науки в сучасних умовах.

Системні зміни відбуваються в бібліотеці Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Впроваджуючи сучасні інформаційні технології, бібліотека перетворюється на центр інформаційної інфраструктури університету, осередок самоосвіти студентів та викладачів, який забезпечує інформаційні потреби користувачів через формування інформаційного простору та своєчасне доведення інформації до користувачів.

Бібліотека освоює інтегрований технологічний цикл, що містить послідовність наукоміських процесів комп'ютерної обробки документних масивів (бібліографування, реферування, підготовка аналітичних матеріалів, проведення статистичних досліджень), створює та використовує нові інформаційні продукти. Для вирішення цих завдань створено локальну бібліотечну мережу з сучасними комп'ютерами (76 шт.) і можливістю виходу в Internet з кожного комп'ютера мережі; впроваджено автоматизовану бібліотечну інформаційну систему — АБІС «УФД/Бібліотека»; розроблено сайт бібліотеки (з можливістю пошуку в електронному каталозі бібліотеки).

Упровадження в роботу бібліотеки інформаційних технологій, а також створення власних електронних ресурсів почалося ще в 2001 р. на основі бібліотечної системи УФД/Бібліотека. З того часу бібліотека пройшла всі стандартні етапи автоматизації бібліотечно-бібліографічних процесів. Поступово впроваджувалися різні модулі системи: після освоєння модулю «Каталогізація» та створення електронного каталогу було введено модуль «Книговидача». На даний час повністю автоматизовані всі технологічні процеси в відділах наукової обробки документів, науково-бібліографічному відділі та на абонементів навчальної, наукової і художньої літератури. За допомогою системи УФД/Бібліотека здійснюється обробка нових надходжень літератури, створення бібліографічного запису і бібліографічного опису, обробка надходжень періодичних видань, ретроконверсія бібліотечного фонду, списання літератури із електронного каталогу, роздруківка карток для всіх видів каталогів і картотек, книжкових формулярів, книг інвентарного і сумарного обліку.

Процес ретроконверсії бібліотечних фондів тривалий і потребує значних затрат часу. Але без вирішення цієї ключової проблеми електронний каталог (ЕК) залишається неповним.

Динаміку наповнення ЕК бібліографічними описами зображено на рис. 1.

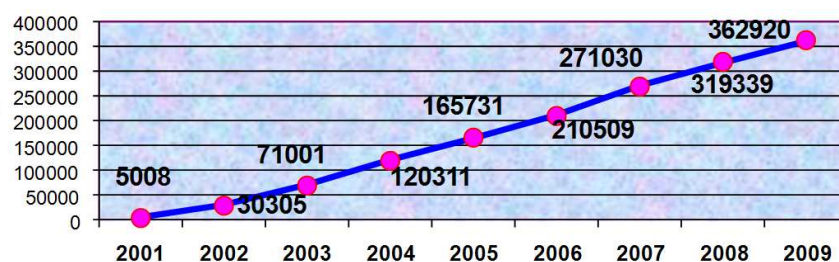


Рис. 1. Динаміка формування електронного каталогу бібліографічних записів

Щороку ЕК поповнюється бібліографічними записами на 40000–50000 тис.

Структура записів у базу даних електронного каталогу відображає набір полів (даних), що визначені чинним національними і міждержавними стандартами, ураховує сформовані стереотипи роботи з опублікованими документами бібліотекарів і читачів. Засоби пошуку документів значно полегшують роботу користувача під час формування пошукових запитів.

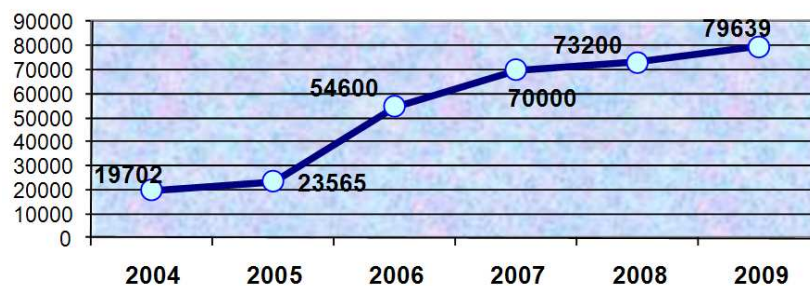


Рис. 2. Кількість звернень читачів до електронного каталогу друкованих видань

Про необхідність та ефективність електронного каталогу свідчать такі дані (рис. 2): у 2005 році було 23565 запитів читачів, у 2006 р. — 54600, а у 2009 році більше 79639 запитів.

Важливим етапом комп'ютеризації та автоматизації бібліотеки стало запровадження з 1.09.2006 р. видачі навчальної літератури на абонементі через електронний формуляр.

Усі дані про студентів і працівників університету конвертуються в базу користувачів бібліотеки з бази даних «ІС: Підприємство». Бібліотечною системою створюється електронний

формуляр. Отримання літератури читач підтверджує введенням індивідуального пін-коду, який створює собі під час першого відвідування бібліотеки. Для ідентифікації студентів використовується студентський квиток, штрих-код з якого генерується в електронний формуляр читача. Електронний формуляр містить загальну інформацію про читача (дату народження, інформацію про факультет і курс для студентів чи про підрозділ і посаду для викладачів і співробітників, адресу, номери телефонів) і локальну (його статус, блокування і його причини, примітки). Окрім того, електронний формуляр містить усю інформацію про транзакції, які здійснює користувач: одержання документів (у т. ч. у читальних залах), історію видач та повернень. Для контролю за термінами видачі та іншими порушеннями правил Бібліотеки є опція блокування (вручну бібліотекарем). Блокування здійснюються за такі порушення правил користування: порушення термінів користування літературою, брутальна поведінка, псування бібліотечного майна.

На даний час усі працівники університету, студенти I-V курсів денної форми навчання і I-IV курсів заочної форми навчання обслуговуються на абонементях через електронний формуляр. З 1 січня 2010 року до цього процесу долучилися читальні зали психолого-педагогічної та суспільно-політичної літератури.

Кількість виданих через електронний формуляр документів зростає за чотири роки у 12,6 разу: з 7749 прим. (2006 р.) до 98149 прим. у 2009 р. (див. рис. 3). Це становить 55,4% від загальної книговидачі.

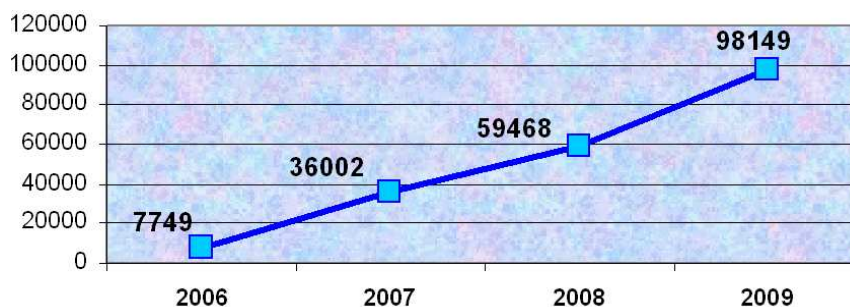


Рис. 3. Кількість документів, виданих читачам через електронний формуляр на абонементях навчальної та художньої літератури

Упровадження автоматизованих технологій у процесі обслуговування читачів дає новий поштовх в напрямку вдосконалення роботи з боржниками. Так, під час автоматизованої книговидачі зникає необхідність в традиційних читальних і книжкових формулярах. На абонементях немає потреби здійснювати роботу з переводними і поточними наказами, що дає змогу економити час. В автоматизованій системі реалізується режим роботи зі списками боржників, що формуються по факультетах, спеціальностях, групах. Ця інформація відображає кількість книг, які не повернуті вчасно в бібліотеку, що дає можливість оперативно працювати з даною категорією читачів.

Звіти щодо користувачів дають можливість укласти списки студентів і працівників за певними критеріями, контролювати терміни видачі та заборгованості. Статистичні звіти дають цілісне уявлення про кількість користувачів, книговидач за певний період роботи Бібліотеки. Їх можна легко редагувати, роздрукувати у будь-який момент, коли є потреба.

Повноцінному інформаційному забезпеченню фахових потреб читачів Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка документами, що мають підвищений попит, сприяє й створення електронної (цифрової) бібліотеки з повнотекстовими базами даних. Її основою є наявність відповідних технічних і програмних засобів. Інформаційні джерела формування повнотекстових баз даних містять: електронні версії видань працівників університету; скановану за замовленнями кафедр навчальну, наукову та художню літературу; запозичені електронні документи із відкритого доступу Інтернет; іміджеве розташування у бібліотеці ліцензованих CD-дисків; електронні копії кандидатських і докторських дисертацій, які були захищені у спеціалізованих вчених радах університету; електронні документи з інших бібліотек відповідно до договорів про співпрацю.

АБИС «УФД/Бібліотека» дає можливість доступу до повнотекстової інформації, якщо така є в наявності. При вводі в електронний каталог в записах відмічають, що документ має повнотекстовий варіант і прописують місце його знаходження (електронну адресу). Користувач, відібравши книгу, має можливість скористатися повнотекстовим файлом. Для того, щоби забезпечити збереження авторського права, доступ до повнотекстових баз відкритий лише з внутрішніх IP-адрес. З цією метою було створено окремий електронний каталог повнотекстових документів.

На рис. 4 представлено динаміку наповнення повнотекстової електронної бази даних.

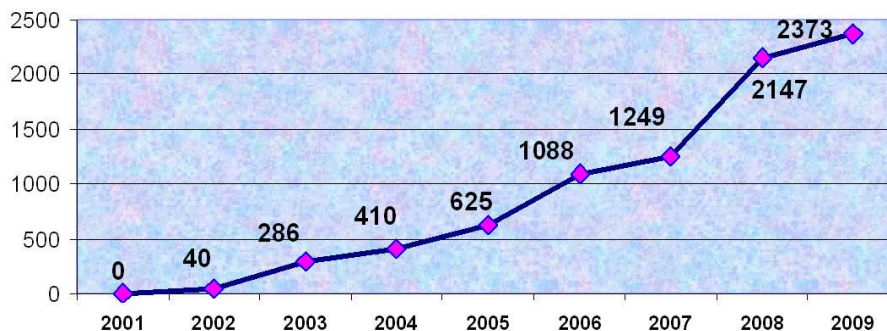


Рис. 4. Кількість електронних підручників, посібників, наукових записок, творів художньої літератури у віртуальній бібліотеці

Фонд електронних підручників і посібників містить навчальної літератури – 1091 назву, наукової і науково-популярної — 614, художньої — 427 та ін. Серед них є 448 праць викладачів ТНПУ імені Володимира Гнатюка.

Відкрито доступ через мережу Internet до повнотекстових варіантів Наукових записок Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (219 назв, 11 серій, видання з 1998 року).

Важливим напрямом діяльності бібліотеки є науково-дослідна робота на тему «Інформаційна база навчальної та наукової діяльності бібліотеки ТНПУ імені Володимира Гнатюка: від витоків до сучасності», яка зареєстрована в УкрІНТІ.

Проведення наукових досліджень із стародруками та рідкісними виданнями (21275 документів) є одним із пріоритетних напрямів діяльності бібліотеки. У процесі науково-дослідної роботи було підготовлено й видано науково-бібліографічні покажчики (використано можливості АБИС):

1. «Каталог фонду рідкісних видань бібліотеки ТНПУ ім. В. Гнатюка. 74. Освіта. Педагогічні науки (1792-1939 pp.)». — 2004 р.
2. «Каталог фонду рідкісних видань бібліотеки ТНПУ ім. В. Гнатюка. 63. Історія. Історичні науки (1582-1939 pp.)». — 2006 р.
3. «Каталог фонду рідкісних видань бібліотеки ТНПУ ім. В. Гнатюка. 28. Біологічні науки (1821-1939 pp.)». — 2008 р.
4. «Каталог фонду рідкісних видань наукової бібліотеки ТНПУ ім. В. Гнатюка. 81. Мовознавство (1755-1939 pp.)». — 2008 р.

На сьогоднішній день здійснюється робота над бібліографічним покажчиком «84. Художня література».

На сучасному етапі створення web-сайтів бібліотек є одним із пріоритетних завдань. Це може забезпечити доступ користувачам як свого навчального закладу, так й інших, до фондів власного навчального закладу, так і до фондів інших установ України і світу. Саме активний, багато разів відвідуваний web-сайт є своєрідним «обличчям» бібліотеки і дає змогу реалізувати безліч завдань з популяризації і рекламування бібліотеки в міжнародному інформаційному співтоваристві.

Сайт бібліотеки ТНПУ імені Володимира Гнатюка функціонує з 2003 року і має розгорнуту структуру зі значною кількістю сторінок. Сайт бібліотеки відображає інформацію про:

- історію бібліотеки, правила користування і режим роботи, довідковий апарат бібліотеки і роботу з ним тощо;

- алгоритм пошуку документів за електронним каталогом (станом на 1 січня 2010 р. становить 362920 записів, оперативність оновлення інформації — в режимі онлайн);
- електронні версії наукових записок університету (219 випусків);
- списки нових надходжень літератури, які оновлюються щоквартально;
- список періодичних видань, які отримує бібліотека в поточному році;
- посилання на сайти бібліотек світу, пошукові системи, електронні газети і журнали України, закордонні електронні журнали та бази даних серед яких: (LISTA-Library, Information Science & Technology Abstracts — професійна база даних для бібліотечних та інформаційних працівників);
- посилання на каталоги основних видавництв України;
- список документів обмінного фонду.

З метою активізації довідково-бібліографічного обслуговування читачів на сайті почала діяти сторінка віртуальної довідки (надано 60 довідок протягом 2009 року), почав формуватися електронний фонд рекомендованих списків літератури.

Досягти зазначених показників не можна було б без відповідного технічного забезпечення. Університет має потужну мережу — понад 1300 комп'ютерів. З грудня 2004 р. у бібліотеці функціонує читальний зал «Електронних ресурсів», читачами якого стали 3226 студентів.

Висновки. Таким чином, реалізація вимог наукових принципів функціонування технологічних систем забезпечує розвиток інформаційних та комп'ютерних технологій організації роботи бібліотеки педагогічного університету як фактора формування освітнього середовища, суттєво впливає на модернізацію інформаційної інфраструктури ВНЗ, нарощування інформаційних ресурсів, удосконалює бібліотечно-інформаційну сферу як середовище накопичення, синтезування та формування ресурсної бази і підвищення ефективності використання електронної інформації.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці моделі формування інформаційно-освітнього середовища засобами інформаційних і комп'ютерних технологій роботи бібліотеки педагогічного ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондаренко А. Д. Современная технология: теория и практика / А. Д. Бондаренко. — К. ; Донецк : Вища шк., 1985. — 171 с.
2. Дригайло В. Г. Технология работы библиотеки : научно-техническое пособие / М. : Либерия-Библинформ, 2009. — 544 с. — (Библиотекарь и время. XXI век ; вып. 104).
3. Пилко И. С. Информационные и библиотечные технологии : учеб. пособие / И. С. Пилко. — СПб. : Профессия, 2006. — 324 с.
4. Шрайберг Я. Л. Автоматизация как новое научное направление в библиотечно-информационной области. Десять главных принципов автоматизации / Я. Л. Шрайберг // Науч. и техн. б-ки. — 2000. — № 2. — С. 5–11.