

Касаткін Д. Ю., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціальної педагогіки та інформаційних технологій в освіті НУБіП України (м.Київ)

Касаткіна Т. П., молодший науковий співробітник служби інформаційно-аналітичного забезпечення (СІАЗ) НБУВ (м.Київ)

ПОШИРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

У статті дається характеристика електронного ресурсу наукових бібліотек, роль бібліотечних закладів у вирішенні проблеми введення національного інформаційного ресурсу екологічних знань у світовий інформаційний простір. Традиційні методи що дозволяють повністю задовольнити потреби сучасного суспільства. Вирішити це завдання можна за допомогою електронних бібліотек. У статті розглядаються варіанти такого рішення.

Ключові слова: інформаційний ресурс, екологія, електронне середовище, Інтернет, комп'ютерні технології, електронна бібліотека

В статті дається характеристика електронного ресурсу наукових бібліотек, роль бібліотечних закладів у вирішенні проблеми введення національного інформаційного ресурсу, екологічних знань в мирове інформаційне простір. Традиційні методи які дозволяють повністю задовольнити потреби сучасного суспільства. Вирішити цю задачу можна з допомогою електронних бібліотек. У статті розглядаються варіанти такого рішення.

Ключевые слова: информационный ресурс, экология, электронная среда, Интернет, компьютерные технологии, электронная библиотека.

Актуальність. Протягом останнього двох десятиріч в світі йде процес формування інформаційного суспільства, а тому все більше розвиваються обчислювальні та інформаційні мережі – унікальний симбіоз комп'ютерів і комунікацій. З кожним днем активніше розвиваються сучасні технології поширення екологічної інформації і в Україні. Цивілізація планети вступила в еру новітніх технологій екологічної інформації. Світовою системою комп'ютерних комунікацій щодня користуються сотні мільйонів людей. Інформація стає вирішальним чинником у багатьох галузях народного господарства. Саме вона є продуктом наукової та дослідницької діяльності, необхідним компонентом у ході наукових досліджень в галузі екології та інших суспільних наук. Зростає потреба у засобах структурування, накопичення, зберігання, пошуку та передачі інформації – задоволення саме цих потреб і є метою створення та розвитку інформаційних мереж, електронних бібліотек, баз даних екологічних відомостей. У прагненні до сумісного використання ресурсів обчислювальних та інформаційних центрів (бібліотек, програм, екологічних обліків) виникає необхідність її включення до світових інформаційних мереж. У цих умовах стає все важче, а інколи просто

неможливо, отримувати необхідну інформацію, якщо не володієш потужними можливостями, що надаються інформаційними мережами світу. Щоб прямувати в ногу з часом, необхідно включатись у глобальні комп'ютерні мережі та уміло користуватися всіма їх привілеями. Особливо органам державної влади та управління, громадським організаціям і неурядовим установам, бібліотечним закладам, кожній людині нашої держави, жителям планети Земля.

Мета статті полягає у розгляді сучасного стану використання інформаційних технологій розповсюдження екологічної інформації та погляд у майбутнє, щодо покращення шляхів використання електронної бібліотеки у цьому процесі.

Виклад основного матеріалу. В Указі Президента України «Про заходи щодо розвитку національної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» від 31 липня 2000 року (№ 9282/000) зазначається – основними завданнями щодо розвитку національної складової мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі з метою поширення екологічної інформованості громадян в Україні необхідним є [1]:

- створення у найкоротші строки належних економічних, правових, технічних

та інших умов для забезпечення широкого доступу громадян, навчальних закладів, наукових та інших установ і організацій усіх форм власності, органів державної влади та органів місцевого самоврядування, суб'єктів підприємницької діяльності до мережі Інтернет;

- розширення і вдосконалення подання у мережі Інтернет об'єктивної політичної, економічної, *екологічної*, правової, науково-технічної, культурної та іншої інформації про Україну, зокрема тієї, що формується в органах державної влади та органах місцевого самоврядування, навчальних закладах, наукових установах та організаціях, а також бібліотеках, музеях, інших закладах культури, розширення можливостей для доступу в установленому порядку до інших національних інформаційних ресурсів, постійне вдосконалення способів подання такої інформації;

- забезпечення конституційних прав людини і громадянина на вільне збирання, зберігання, використання та поширення інформації, свободу думки і слова, вільне вираження своїх поглядів і переконань;

- забезпечення державної підтримки розвитку інфраструктури надання інформаційних послуг через мережу Інтернет; створення умов для розвитку підприємницької діяльності та конкуренції у галузі використання каналів електронного зв'язку, створення можливостей для задоволення на пільгових умовах потреб у зазначених послугах навчальних закладів, наукових установ та організацій, громадських організацій, а також бібліотек, музеїв, інших закладів культури, закладів охорони здоров'я, включаючи розташованих у сільській місцевості;

- розвиток та впровадження сучасних комп'ютерних інформаційних технологій у системі державного управління, фінансовій сфері, підприємницькій діяльності, освіті, надані медичної та правової допомоги та інших сферах;

- вирішення завдань щодо гарантування інформаційної безпеки держави, недопущення поширення інформації, розповсюдження якої заборонено відповідно до законодавства;

- вдосконалення правового регулювання діяльності суб'єктів інформаційних відносин,

виробництва, використання, поширення та зберігання електронної інформаційної продукції, захисту прав на інтелектуальну власність, посилення відповідальності за порушення встановленого порядку доступу до електронних інформаційних ресурсів всіх форм власності, за навмисне поширення комп'ютерних вірусів.

Одна із найважливіших проблем сьогодення – екологія. Особливо гострою стала необхідність підвищення у людей екологічної культури, екологічного мислення, виховання любові до природи. Функцією природоохоронної діяльності бібліотеки є екологічне виховання. Бібліотека виконує її, популяризуючи літературу відповідної тематики [2].

Головні суспільні пріоритети, які чітко відображені в проекті Концепції сталого розвитку України, тримаються на нерозривній тріаді: екологічному, економічному і соціальному добробуті. Адже неможливо поліпшити умови життя наступного покоління, якщо економічний підйом не буде супроводжуватись соціальним комфортом і зменшенням техногенного навантаження на людину. Так само не можуть екологічні проблеми вирішуватись за рахунок згортання промислового розвитку і погіршення соціально – побутових умов. Дотримання єдності цієї тріади актуальне і разом з тим складне для багатьох регіонів.

Тому в Україні розпочалося і швидко прогресує об'єднання зусиль природоохоронців, створення міжнародних структур для координації відповідних дій учених, політиків і промисловців з метою поширення екологічної інформації в суспільстві, забезпечення вільного і якісного доступу до електронних ресурсів екологічних відомостей.

Міжнародне товариство визнало той факт, що глобальні перетворення у біосфері сягнули граничних масштабів. Неприборкане прагнення суспільства до задоволення все зростаючих потреб прийшло у протиріччя з можливостями природи до самовідновлення і сталого розвитку. Таке становище не залишається поза увагою держави. Прийнята низка найважливіших законодавчих актів, що спрямовані на поліпшення екологічного стану країни, регулюють взаємовідносини людини й

природи. Серед них Закони України «Про охорону навколишнього середовища», «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Про поводження з радіоактивними відходами», Закон України про відходи, Кодекс України про надра, низка Постанов Кабінету Міністрів згідно з Постановою Верховної Ради України «Основні напрями державної політики України в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки» тощо [3].

Розвинені країни світу все більше уваги звертають на екологічні проблеми, які накопились в результаті хижацького ставлення людини до природних ресурсів. Шляхи вирішення цих проблем та запровадження раціонального природокористування декларуються на міжнародному рівні, що забезпечує комплексний підхід до реалізації програм збереження природи. Україна також долучилась до міжнародного процесу сталого розвитку та ратифікувала низку міжнародних угод в екологічній сфері.

Серед найважливіших документів, які сприяли розвитку та популяризації екологічної думки, посиленню ролі громадськості в прийнятті екологічних рішень «Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в прийнятті рішень і доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища» (Орхуська конвенція), яка була ратифікована в 1999 році. Розвиток інформаційного забезпечення в системі бібліотечних установ та розширення доступу до інформаційних ресурсів Інтернету сприяли формуванню екологічної культури та пропагуванню екологічних знань, забезпечили інтерес громадян до участі у громадських організаціях з охорони природи та мобілізації у проведенні акцій захисту довкілля.

Посилення зацікавленості до екологічної тематики вимагає активної участі бібліотек у накопиченні, зберіганні та поширенні екологічної інформації для державних органів влади, неурядових громадських організацій, спеціалістів з екології та інших громадян, у системі формування екологічно свідомого суспільства. Дослідження процесів забезпечення екологічною інформацією

населення та вивчення запитів екологічної проблематики сприятиме розвитку та вдосконаленню інформаційного забезпечення бібліотек та покращенню послуг, які надає сучасна бібліотека користувачам [4].

Традиційні методи не дозволяють повністю задовольнити потреби сучасного суспільства. Вирішити це завдання можна за допомогою електронних бібліотек. У статті розглядаються варіанти такого рішення.

Як зазначає Я.Л. Шрайберг: «Сучасні тенденції розвитку бібліотечно-інформаційних технологій та бібліотечно-інформаційної сфери в цілому логічно ув'язані із загальними сучасними тенденціями розвитку суспільства, насамперед з постійно зростаючим рівнем високих інформаційних та комп'ютерно-комунікаційних технологій, цивільно-правової та екологічної самосвідомості». Він відносить до одного з останніх сучасних досягнень в області інформаційних технологій в бібліотеках – «технології електронних бібліотек» та зазначає, що сучасні бібліотеки повинні сприяти утворенню та просвіті населення» [5]. Остання обставина значною мірою зачіпає різні види навчання і не в останню чергу екологічну освіту.

З появою електронних документів та видань, доступних широкому колу користувачів, у тому числі студентам ВНЗ, виникає можливість запропонувати розширений асортимент основних і додаткових навчально-методичних матеріалів, що створені у навчальному закладі, де навчаються студенти, а також в інших, споріднених навчальних закладах [6].

При цьому проблему книгозабезпеченості починають вирішувати шляхом поєднання традиційних методів замовлення екологічної літератури та використання її у навчальному процесі із застосуванням електронних видань, придбаних на стороні або створюються в самих навчальних закладах або бібліотеках. В останньому випадку звичайно застосовуються дві основні технології:

1) створення (генерації) власних електронних інформаційних ресурсів навчального призначення;

2) копіювання (сканування) навчально-методичних матеріалів з різних джерел, необхідних для їх активного використання в навчальному процесі.

Друга технологія може бути пов'язана з необхідністю вирішення проблем авторського права творців копійованих документів. Ця проблема в нашій статті не розглядається.

При цьому в навчальних закладах формуються бази даних електронних навчальних матеріалів, які необхідно:

- 1) систематизувати,
- 2) привести до однакового і стандартного виду,
- 3) довготривало зберігати на надійних електронних носіях даних і, при необхідності, мати можливість їх актуалізації переважно силами самих авторів,
- 4) організувати таким чином, щоб забезпечити до них зручний і відкритий доступ професорсько-викладацькому складу і студентів, а при можливості, і стороннім користувачам [7].

Значне число сучасних бібліотек мають технічні засоби навчання, у тому числі в комп'ютерних класах чи кімнатах. Ці ж кошти найчастіше надаються викладачам і студентам для здійснення ними самостійної роботи на комп'ютерах ВНЗ, а також для доступу в Інтернет.

У ряді випадків користувачі в онлайн-режимі (локально у ВНЗ, бібліотеці або віддалено в Інтернет) можуть не тільки знайти в Електронному каталозі бібліографічні описи необхідних їм документів, а й замовити їх у бібліотеці. Бібліотека в цьому випадку може забронювати їх, або в електронній формі вислати користувачеві замовлені документи на вказаний ним адресу електронної пошти тощо. Можливість виконання замовлення в тій чи іншій формі залежить від прийнятих у ВНЗ і його бібліотеці адміністративно-управлінських рішень, а також від потенційних можливостей самої бібліотеки. Наприклад, такою послугою можуть скористатися тільки студенти та викладачі даного ВНЗ, що мають індивідуальний логін і пароль доступу до Електронного каталогу, електронного замовлення літератури тощо.

Деякі повнотекстові електронні документи виставляються на сайті бібліотеки

і стають доступними будь-яким відвідувачам цього сайту. Як правило, це повні або скорочені варіанти навчально-методичних видань навчального закладу, матеріалів конференцій тощо, для використання яких організатори сайту можуть зажадати від користувачів зареєструватися на цьому сайті. Подібні матеріали утворюють базу даних електронних документів, що формується на сайті і, як правило, надається авторизованим користувачам для вільного їх використання в навчальному процесі, навчально-наукової та науково-педагогічної діяльності спрямованої на розповсюдження екологічних знань.

Організовану подібним чином систему з такими масивами електронних документів зазвичай називають електронною бібліотекою (ЕБ). Банк даних цих документів в електронній формі представляє лише обмежену частину фонду традиційної бібліотеки, тому таку систему можна досить умовно назвати електронною бібліотекою.

Крім того, дані масиви електронних документів не дозволяють вирішити проблему книгозабезпеченості і, як правило, є доповненням до основних видів навчально-методичних матеріалів. У теж час саме цей напрямок здатне забезпечити досягнення поставленої мети.

У результаті скорочуються різні види витрат бібліотеки і ВНЗ, але виникає можливість скоротити і перерозподілити різні наявні ресурси для досягнення ефективного, комфортного та оперативного обслуговування користувачів цих матеріалів. При цьому досягається повна, а не часткова книгозабезпеченість читачів. У тому числі з урахуванням встановлених норм екологічної літератури, які видаються на одну навчальну групу.

Виникає проблема, пов'язана з потребою всіх потенційних користувачів такої електронної бібліотеки мати необхідні програмно-технічні засоби, а також доступ в Інтернет. Нині більшість тих, кого навчають у ВНЗ мають персональні комп'ютери і можливість виходу в Інтернет вдома, на роботі, у друзів і близьких. Крім того, ВНЗ на певний час зазвичай надають свої комп'ютери, наприклад, розташовані в комп'ютеризованих аудиторіях. Тому найімовірніше, що дана проблема вирішена або буде вирішена найближчим часом. У ряді

регіональних навчальних закладів, де ускладнено ефективно використання Інтернету, ця проблема легко вирішується шляхом використання компакт-дисків і, при необхідності і можливості, друкованих копій документів [6].

Слід зауважити, що важливим аспектом розвитку інформаційного права України є створення реальних правових бар'єрів для профілактики зловживань у сфері документообігу екологічних знань, зокрема, недопущення свавілля державними та недержавними структурами, посадовими особами щодо примушування надавати їм громадянами інформацію, яка існує в інших структурах. Саме тому, в інформаційному законодавстві України повинен утвердитися принцип презумпції невинності громадянина, а не існуючий, на жаль сьогодні порочний принцип недовіри тих чи інших документів, які були видані іншою інстанцією, на взірць («принеси довідку, тоді тобі дамо довідку»). В результаті цього громадяни змушені витратити багато часу на подолання службових бар'єрів по різних інстанціях, з метою підтвердження правомірності виданих їм раніше документів.

На Заході екологічні організації, проводячи свої наукові конференції, запрошують для участі відомих учених і громадських діячів (що оцінюється запрошеними як велика шана), а також широко висвітлюють результати власних досліджень, виконаних на сучасній лабораторній базі. Ці організації проводять велику роз'яснювальну та виховну роботу, використовуючи пересувні виставки і сучасні засоби інформації.

В Україні громадські екологічні організації ще не набули такого досвіду, але

їх значення з кожним днем зростає. Досить розгалужена мережа неурядових і громадських організацій екологічного профілю сформована і діє в нашій країні. Залучення до формування екологічної культури й розповсюдження екологічних знань бібліотек, що здійснює електронна наукова бібліотека – надзвичайно важлива і вкрай необхідна справа [8].

У висновках підкреслимо, що використання електронних ресурсів у формуванні інформаційного забезпечення науковими екологічними знаннями є перспективою в розвитку вітчизняної науки і бібліотечної діяльності. **Перспективи подальших досліджень.** Шляхи поширення екологічної інформації в сучасних умовах змінюються та набувають нових форм, а інформаційний ресурс урізноманітнюється. За нових умов електронні бібліотеки докладають зусиль щоб зберегти, систематизувати та зорієнтувати читача у величезних масивах друкованої продукції, активно працюючи в електронному середовищі, використовуючи можливості внутрішньо-бібліотечної електронної мережі та світової мережі Інтернет. У сучасних умовах бібліотека має займати активну позицію, допомагаючи науковому співтовариству в упорядкуванні електронних екологічних масивів даних. Потрібно використовувати закордонний досвід створення відкритих архівів та видання некомерційних електронних журналів, що трансформує уявлення про розвиток екологічної свідомості та наукової комунікації в цілому.

Література

1. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» // Відом. Верховної Ради України. - 2007. - № 12. - ст.102. - С. 54-56.
2. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 528с.
3. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. Екологія і охорона навколишнього середовища: Навчальний посібник. - 3-тє вид., випр. і доп. - Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. - 302 с.
4. Кулаковська Т. Роль Інформаційно-бібліотечної ради НАН України у становленні і розвитку бібліотечно-інформаційної системи НАН України: історія, сучасний стан, перспективи [Текст] / Т. Кулаковська // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. - К., 2006. - Вип. 15. - С. 22-48.
5. Шрайберг Я.Л. Роль библиотек в обеспечении доступа к информации и знаниям в информационном веке: ежегодный доклад международной конференции "Крым" [Текст] / Я.Л. Шрайберг // Науч. и техн. б-ки. - 2008. - № 1. - С. 7-44.

6. Касаткін Д.Ю., Рабоча Т.П. Інформатика і системологія (Ч.2) / Д.Ю. Касаткін, Т.П. Рабоча // Методичні вказівки (частина 2) для студентів спеціальності «Екологія та охорона навколишнього середовища» – Київ, 2005. – 58 С.

7. Баркова О.В. Досвід створення наукової електронної бібліотеки в Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського / О.В. Баркова // -К.: Бібл. Вісн. Реєстрація, зберігання і оброб. даних. – 2001. – 3, № 4 – С. 51-62.

8. Солоиденко Г. Научно-методическая деятельность НБУВ и её влияние на развитие сети библиотек научно-исследовательских учреждений НАН Украины [Электронный ресурс] / Г. Солоиденко. - Режим доступа: [http://www. benran. ru/SEMINAR/SEM/Sb_09/doc_27.html](http://www.benran.ru/SEMINAR/SEM/Sb_09/doc_27.html), свободный. Заглавие с экрана.

9. Ярошенко Т. Відкритий доступ до наукової інформації: філософія, політика та практика. Проекти Відкритого доступу в Україні [Електронний ресурс] / Т. Ярошенко // - Режим доступу: <http://www.library.ukma.kiev.ua/dspace/bitstream/123456789/215/1/Open%20Access%20to%20Knowledge%20Yaroshenko.doc>, вільний. Заголовок з екрана.

*Kasatkin D. Yu., Ph.D., assistant professor of social
Kasatkin T., associate research fellow*

DISTRIBUTION OF ELECTRONIC ENVIRONMENTAL INFORMATION

This article describes an electronic resource of research libraries, the role of library institutions in addressing the introduction of a national information resource in the global information space. Traditional methods do not allow to fully meet the needs of modern society. This task can be resolved by using digital libraries. This paper discusses the options for that decision.

The new electronic form of saving of environmental information and the Internet discovered new possibilities for the transmission of information reflected in work of library facilities. The use of the latest computer technology and telecommunications becomes a crucial strategic resource for more effective involvement of the information potential of library into scientific, social, cultural and environmental development of the society.

Using of digital media of environmental information affects on every process of library work, it has changed the processes of data input and maintenance, reading and searching for information arrays, ordering, sorting and cataloging.

Keywords: information resource, ecology, electronic environment, the Internet, computer technologies, electronic library