

УДК 024(477):004.738.5

Денис СОЛОВ'ЯНЕНКО,  
мол. наук. співробітник НБУВ

## Статистика використання інтернет-технологій у бібліотеках України

Визначено стан упровадження двох найпопулярніших інтернет-технологій (електронної пошти та «всесвітнього павутиння») у практику роботи вітчизняних бібліотек, подано статистичні показники впровадження цих технологій у бібліотеках різних систем і відомств, досліджено регіональний розподіл бібліотечної інтернетизації в Україні, подано показники забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом користувачів різних регіонів України, прослідковано специфіку впровадження технології електронної пошти та веб-технології, в тому числі з урахуванням відомчої приналежності бібліотек. На основі отриманого масиву статистичних даних, зроблено висновки щодо стану бібліотечно-бібліографічного обслуговування українських користувачів інтернету.

**Ключові слова:** інтернет-статистика, бібліотечна статистика, український сегмент інтернету, електронна пошта, «всесвітнє павутиння», бібліотечний інтернет-сервіс.

Сьогодні інтернет-обслуговування користувачів починає перетворюватися з друго-рядної форми бібліотечної роботи на цілком повноправний вид бібліотечного сервісу. Обслуговуванню читачів через інтернет приділяється все більше уваги. Ця тенденція особливо помітна в західних економічно розвинутих країнах, де у бібліотек є достатні фінансові можливості для освоєння інформаційного ринку інтернету. Порівняно з західними країнами, і навіть порівняно з Росією, в Україні бібліотечний сегмент мережі не такий значний. І все ж, динаміка розвитку як Юанету в цілому, так і його бібліотечного сегмента зокрема, із кожним роком зростає. Сьогодні кількість бібліотек України, які пропонують свої послуги в інтернеті, сягає вже не десятків, а сотень. Відповідно, діяльність українських бібліотек в інтернет-середовищі можна системно дослідити, оцінити за статистичними показниками та зробити висновки щодо стратегії їхньої діяльності на цьому інформаційному ринку.

Слід зауважити, що інтернет – непростий об'єкт для статистичного аналізу. Об'єкти віртуального світу динамічно змінюються: одні об'єкти зникають, інші з'являються, треті – знаходяться у процесі постійного перетворення. В таких умовах статистичні дослідження завжди містять певну похибку (в основному у статистику інтернету оглядачами

прийнято закладати похибку у 20–25 %), так як час проведення дослідження кількість та якість об'єктів аналізу багаторазово змінюється.

Дослідженням статистичних показників Юанету займаються багато експертів. В основному, це комерційні організації – активні гравці ринку інтернету та маркетингові агенції. Для прикладу можна назвати такі компанії, як TNS-Ukraine, SputnikMedia.net, SpyLog Ukraine та ін. Офіційну статистику використання інтернету в Україні оприлюднює Міністерство транспорту і зв'язку України (далі Мінтрансзв'язку) та його структурний підрозділ – Державний департамент із питань зв'язку та інформатизації (далі Держзв'язку). Однак, офіційні дані Мінтрансзв'язку, принаймні у останні роки, зводяться до прийняття в якості офіційних даних середніх показників, що публікуються експертами ринку інтернету. Неодноразово зазначалося на необхідності ліцензування діяльності в інтернеті та реєстрації об'єктів віртуального світу, але поки у держави немає більш дієвих інструментів, ніж прийняття за основу даних, які надаються активними гравцями інтернет-ринку.

Це те, що стосується дослідження загальної статистики інтернету в Україні. Щодо дослідження статистики бібліотечного сегмента Юанет, то поки ґрунтовних досліджень на цю тему не було. Автором була зроблена спроба аналізу українського біб-

ліотечного веб-сегмента Юанет<sup>1</sup>, у тому числі дослідження статистики використання українськими бібліотеками веб-технологій (створення бібліотечних веб-сайтів, окремі веб-сторінки бібліотек на сайтах інших організацій до уваги не бралися).

В умовах фінансової нестабільності досліджувати кількість бібліотек, які мають підключення до інтернету, вбачається за недоцільне. Бюджет бібліотеки може не дозволяти мати постійне безперебійне підключення до інтернету. Багато бібліотечних інтернет-центрів функціонують в Україні за рахунок тимчасових грантів або інших тимчасових фінансових вливань до їхніх бюджетів. На нашу думку, більш важливими є показники створення бібліотеками власних веб-проектів та поштових скриньок. Це сталі показники, які відображають кількість українських бібліотек, що стратегічно налаштовані на надання бібліотечного інтернет-сервісу. Оскільки бібліотеки, як і інші українські користувачі, обмежуються використанням лише двох основних інтернет-технологій – веб та електронна пошта, то і статистичні показники доцільно подавати саме по цих двох технологіях. Так, наприклад, мало користі від аналізу наявності в українських бібліотек веб-сайтів в умовах, коли такі сайти мають лише дві бібліотеки України. Не можна проаналізувати рівень упровадження технології обміну миттєвими повідомленнями, якщо лише декілька бібліотек публікують номери ICQ, за якими користувачі можуть до них звертатись. Це саме стосується і інших інтернет-технологій. Отже, дана робота має на меті узагальнити наявний масив статистичної інформації щодо використання вітчизняними бібліотеками двох основних інтернет-технологій: електронної пошти та «всесвітнього павутиння», тобто дослідити наявність у бібліотек України електронних поштових адрес та веб-публікацій.

### Загальна статистика

У процесі роботи було виявлено інформацію про 330 українських бібліотек, які мають власний сайт або принаймні веб-сторінку в інтернеті. Кількість бібліотек, які використовують електронну пошту, дорівнює 404. Значна частина з них користуються електронними адресами установ-засновників (наукових та освітніх організацій, яким вони підпорядковуються).

Слід зауважити, що використання цих двох технологій далеко не завжди йде в українських бібліоте-

ках паралельно. Багато бібліотек користуються електронною поштою, але власних матеріалів у веб-середовищі не створюють. Також багато бібліотек, навпаки, веб-матеріали про себе публікують, але електронною поштою не користуються. Тому для підведення статистики було вирішено ввести узагальнений показник «інтернетизованість» – наявність адреси e-mail та/або веб-публікації. Таких «інтернетизованих» бібліотек в Україні 519, тобто приблизно 1,15 % від загальної кількості бібліотек України.

### Відомчий розподіл

Мережа бібліотек НАН України нараховує 98 бібліотек<sup>2</sup>. Нами виявлено веб-сторінки, що репрезентують діяльність 21 бібліотеки мережі (21,43 %). Електронною поштою користуються 89 бібліотек (90,82 %). 20 бібліотек (20,41 %) мають адресу електронної пошти та веб-публікацію. За узагальненим показником «інтернетизованість» (наявність веб-публікації та/або адреси електронної пошти) – 90 бібліотек (91,84 %).

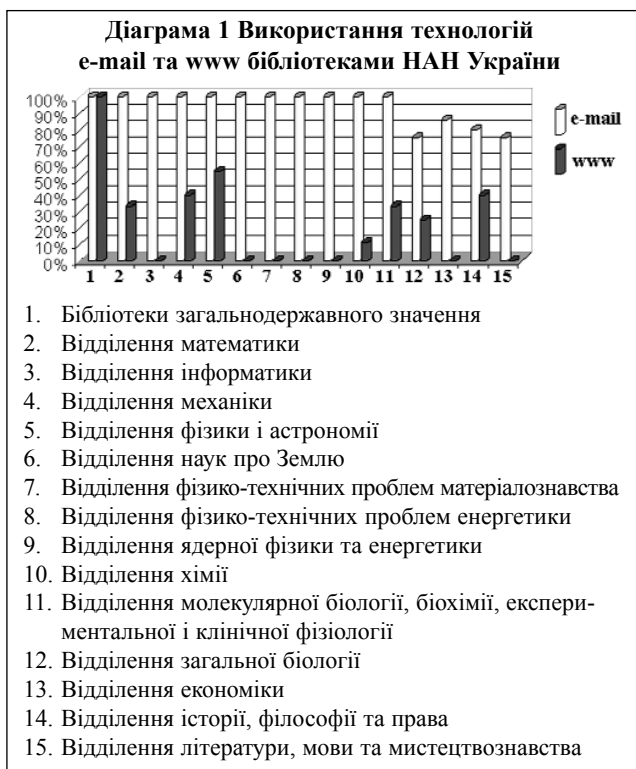
Слід зазначити, що засоби комп'ютерної техніки мають не всі бібліотеки цієї мережі. Комп'ютеризованими на сьогодні є 61 бібліотека, тобто 62,25 %. З поправками на комп'ютеризованість бібліотек мережі НАН України показники використання інтернет-технологій такі. В інтернеті наявні веб-матеріали про 34,43 % комп'ютеризованих бібліотек мережі, електронною поштою користуються 145,9 % комп'ютеризованих бібліотек (в мережі є поширеною практика використання для власних кореспондентських потреб поштових адрес, спільних для всього НДІ<sup>3</sup>), обидві досліджувані інтернет-технології використовують 32,79 % комп'ютеризованих бібліотек мережі, за узагальненим показником «інтернетизованість» – 147,54 %. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського та Львівська наукова бібліотека ім. В. Стефаника НАН України

<sup>2</sup> Тут і далі показники по бібліотеках НАН України подані станом на 01. 01. 2005 р. згідно видання: Робота бібліотек науково-дослідних установ НАН України в 2004 році: Інформаційно-аналітичний огляд [Електронний ресурс] / О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Т. Л. Кулаковська, Н. І. Смаглова, Г. І. Солоїденко. – К., 2005. – Засіб доступу: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/books/2005/05nbunur.pdf>. Показники по бібліотеках інших систем і відомств подані станом на 01. 01. 2004 р. згідно видання: Бібліотечна Україна в цифрах: Стат. зб. (2002–2003 рр.) / Нац. парлам. б-ка України. – К., 2004. – 37 с.

<sup>3</sup> Детальніше про це див. у частині «Статистика використання електронної пошти».

<sup>1</sup> Соловяненко Д. Структурний аналіз українського бібліотечного веб-сегмента мережі інтернет // Бібліотечний вісник. – 2005. – № 3. – С. 26–37.

мають власні поштові сервери та власні об'ємні веб-сайти.



По відділеннях НАН України ситуація така. У кожному з відділень електронною поштою користуються більшість бібліотек. Не користуються нею 9 бібліотек: 3 бібліотеки Відділення загальної біології (25 % від загальної кількості бібліотек у Відділенні), 1 бібліотека Відділення економіки (14,29 %), 2 бібліотеки Відділення історії, філософії та права (20 %) та 1 бібліотека Відділення літератури, мови та мистецтвознавства (25 %). Усі інші бібліотеки НАН України користуються електронними адресами установ, яким вони підпорядковуються або мають власні адреси e-mail.

Менша увага приділяється висвітленню у веб-середовищі діяльності бібліотек НАН України. Власних інтернет-сайтів бібліотеки науково-дослідних установ мережі відкривають мало<sup>4</sup>, в основному, мова йде про окремі сторінки, присвячені діяльності бібліотек, на сайтах науково-дослідних установ Академії. Але така практика теж не дуже поширена: найкраще висвітлена діяльність бібліотек Відділення фізики і астрономії (є матеріали про 54,55 % бібліотек Відділення). Далі – Відділення механіки та Відділення історії, філософії та права (є матеріали про 40 % бібліотек кожного з цих відділень), Відділення математики та Відділення молекулярної

<sup>4</sup> Детальніше про це див. у частині «Статистика використання веб-технологій».

біології, біохімії, експериментальної та клінічної фізіології (є веб-матеріали про третину бібліотек кожного з цих відділень), Відділення загальної біології (матеріали про 25% бібліотек) та Відділення хімії (11,11%). Бібліотеки інших семи відділень не мають ні веб-сайтів, ні окремих веб-сторінок на сайтах науково-дослідних установ.

Мережа бібліотек системи Міністерства культури і туризму України (далі Мінкульттуризму) нараховує 18 664 бібліотеки. Нами виявлено веб-сторінки, що презентують діяльність 149 бібліотек мережі (0,8 %). Електронну пошту використовують 107 бібліотек (0,57 %). Бібліотек, які б мали свої веб-матеріали та використовували електронну пошту, є 90 (0,48 %). За узагальненим показником «інтернетизованість» – 166 бібліотек (0,89 %).

Оскільки більшість бібліотек цієї мережі не є досить комп'ютеризованими, доцільно зробити поправку на наявність засобів обчислювальної техніки. Отже, бібліотеки мережі мають 4866 одиниць засобів комп'ютерної техніки (тобто комп'ютеризованими є не більше 26,07 % бібліотек мережі – статистика по бібліотеках цієї мережі оперує показниками кількості засобів комп'ютерної техніки, а не кількості бібліотек, що мають цю техніку), відповідно, «інтернетизованими» є не більше 3,39 % комп'ютеризованих бібліотек системи Мінкульттуризму. Проте, прямої залежності між цими показниками не виявлено. Так, у м. Києві, де показник комп'ютеризації є найвищим по Україні (210,07 % – тобто на кожен бібліотеку припадає більш, ніж по два комп'ютери), «інтернетизованими» є 7,91 % бібліотек, а, наприклад, на Рівненщині, де показник комп'ютеризації на порядок менший (23,47 %), інтернетизовано 3,74 % бібліотек. Таких прикладів багато, отже впровадження комп'ютерних технологій та використання технологій інтернету, принаймні в цій бібліотечній мережі, не є взаємозалежним.

У межах мережі найбільше використовують інтернет, зрозуміло, центральні бібліотеки, менше обласні, ще менше міські та районні. Так, із 25 ОУНБ власного сайту не має лише Львівська ОУНБ, поштової адреси – лише Львівська та Івано-Франківська ОУНБ. Районні та міські бібліотеки ЦБС використовують інтернет менш активно. Представлені веб-матеріали про 52 районні та 18 міських бібліотек ЦБС. Адреси електронної пошти мають 25 районних та 15 міських бібліотек ЦБС. Відповідно, найповоліше інтернетизуються сільські бібліотеки. Лише сільські книгозбірні Рівненської області мають веб-сайти (9 бібліотек) та адреси електронної пошти (4 бібліотеки). До речі, саме у Рівненській області інтернетизація бібліотек системи Мінкульттуризму поставлена

найкраще, 13,25% всіх інтернетизованих бібліотек мережі знаходяться саме у цій області. Це майже у два рази більше, ніж аналогічний показник по м. Києву. Якщо ж порівняти кількість бібліотек Міністерства культури, які мають і веб-сайт, і адресу e-mail, то в Києві таких бібліотек 7 (разом із двома національними), а на Рівненщині – 16.

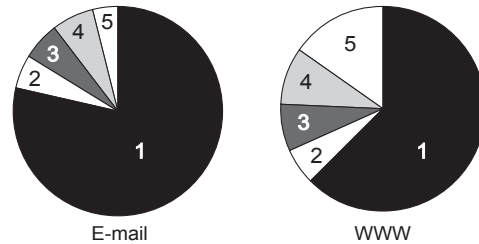
Мережі дитячих та юнацьких бібліотек інтернетизовані краще середніх показників по бібліотеках системи. Так, виявлено інтернет-ресурси 29 дитячих бібліотек (2,43 %). Адреси електронної пошти мають 17 дитячих бібліотек (1,43%). Середній показник інтернетизованості дитячих бібліотек – 2,6 %. По мережі юнацьких бібліотек ці три показники становлять відповідно 28,89 %, 40,0 % та 42,22 %. Високі показники із-за того, що кількість бібліотек для дітей набагато більша, ніж кількість бібліотек для юнацтва, а от абсолютна кількість інтернетизованих бібліотек в обох мережах різниться мало. Але потрібно тут враховувати і те, що більшість користувачів інтернету на сьогодні – це люди молодшої вікової групи. Так, доля користувачів інтернету середньої та старшої вікової групи сягає лише 43,7 %<sup>5</sup>, а отже, середнє навантаження на інтернет-ресурси бібліотек для дітей та юнацтва буде більшим: на один веб-сайт бібліотеки для дітей та юнацтва буде припадати 133 051 інтернет-користувач, тоді як середній показник навантаження по всіх бібліотечних веб-сайтах буде становити 1/38576 (тобто забезпеченість дитячої та юнацької аудиторії інтернету бібліотечним Інтернет-сервісом в Україні в три з половиною рази нижча, ніж загальна забезпеченість українських користувачів бібліотечним інтернет-сервісом).

Мережа бібліотек вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації – 193 бібліотеки. У процесі роботи виявлено, що веб-інформацію про себе подають 118 бібліотек мережі (61,14 %), електронну пошту використовують 154 бібліотеки (79,79 %), обидві інтернет-технології використовують 85 бібліотек (44,04 %), за узагальненим показником «інтернетизованість» – 187 бібліотек (96,89 %).

Серед бібліотек ВНЗ Міністерства освіти і науки України (далі Міносвіти) користується електронною поштою 121 бібліотека, серед бібліотек ВНЗ Міністерства охорони здоров'я – 9, серед бібліотек ВНЗ Міністерства аграрної політики – 8, серед інших державних ВНЗ – 10, серед недержавних ВНЗ – 6. Веб-публікації мають 76 бібліотек ВНЗ Міносвіти, 9 бібліотек медичних ВНЗ, 7 бібліотек аграрних ВНЗ, 11 бібліотек ін-

ших державних ВНЗ та 15 бібліотек недержавних ВНЗ.

Діаграма 2. Використання технологій e-mail та www бібліотеками ВНЗ III–IV рівнів акредитації



1. Бібліотеки ВНЗ Міністерства освіти і науки України (78,57%, 64,41%)
2. Бібліотеки ВНЗ Міністерства аграрної політики України (5,2%, 5,93%)
3. Бібліотеки ВНЗ Міністерства охорони здоров'я України (5,84%, 7,63%)
4. Бібліотеки інших державних ВНЗ (6,49%, 9,32%)
5. Бібліотеки недержавних ВНЗ (3,9%, 12,71%)

Бібліотеки середніх навчальних закладів та вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації інтернетизовані значно гірше. В інтернеті було знайдено два проекти, на яких висвітлюється діяльність шкільних бібліотек: на сайтах спеціалізованої школи № 197 ім. Д. О. Луценка Святошинського району м. Києва та Києво-Печерського лицю № 171 «Лідер»<sup>6</sup>. Електронну пошту не використовує жодна шкільна бібліотека України. 10 бібліотек ВНЗ I–II рівнів акредитації мають веб-сторінки в інтернеті (у тому числі 3 бібліотеки у підпорядкуванні Міносвіти, 2 аграрні бібліотеки, 3 медичні та одна бібліотека Укркоопспілки України), власного веб-сайту не має жодна з них, електронної пошти також не використовує жодна бібліотека ВНЗ I–II рівня акредитації.

Мережа сільськогосподарських бібліотек систем Української академії аграрних наук та Міністерства аграрної політики України складається з 267 бібліотек. У веб-середовищі є інформація лише про одну бібліотеку мережі – сайт Науково-бібліотечного центру Інституту експериментальної та клінічної ветеринарної медицини УААН<sup>7</sup>, отже показник наявності веб-матеріалів про діяльність бібліотек ме-

<sup>6</sup> Кабінет №1 в школі // Школа №197 ім. Д. О. Луценка. – [Електронний ресурс]. – Засіб доступу: URL: <http://www.edu.kiev.ua/schools/s197/sch197/index4.html>. – Загол. з екрану; Бібліотечно-інформаційний центр // Києво-Печерський лицей №171 «Лідер». – [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: URL: <http://www.leader171.kiev.ua/2.str/2.bic.jsp>. – Загл. с екрана.

<sup>7</sup> Научно-бібліотечний центр Інституту експериментальної та клінічної ветеринарної медицини. – [Електронний ресурс]. – Спосіб доступу: URL: <http://vet.kharkov.ua>. – Загл. с екрана.

<sup>5</sup> За даними Української маркетингової групи на 2003 р.

режі становить 0,38 %. Використання електронної пошти йде більш активно: 27 бібліотек (10,11 %).

Мережа медичних бібліотек систем Міністерства охорони здоров'я та Академії медичних наук України нараховує 953 бібліотеки. В інтернеті було знайдено веб-матеріали про 7 бібліотек мережі (0,74 %). Електронною поштою користуються також 7 бібліотек (0,74 %). І веб-технологію, і технологію електронної пошти використовують 5 бібліотек (0,53 %), узагальнений показник «інтернетизованості» мережі – 0,94 % (веб-технологію та/або технологію електронної пошти використовують 9 бібліотек).

Інші бібліотечні мережі представлені в інтернеті окремими бібліотеками. Так, «інтернетизованими» є 6 бібліотек громадських організацій (3 бібліотеки мають веб-сторінки та адреси електронної пошти, ще 3 – лише веб-сторінки), також «інтернетизовано» 4 бібліотеки релігійних організацій (2 мають лише веб-матеріали про себе, ще 2 також і електронні адреси). Загальна кількість «інтернетизованих» бібліотек, які не входять у жодну зі згаданих вище мереж, дорівнює 17 (це бібліотеки релігійних та громадських організацій, профспілок, виробничих підприємств, органів державної влади тощо).

### Географічний розподіл

Дані щодо географічного розподілу ілюструє схематична карта.



Отже, як бачимо, перше місце з великим відривом займає столиця України. У Києві знаходиться чи не кожна четверта (24,66 %) «інтернетизована» бібліотека. Друге місце за Харківською областю (8,29 %). На третьому місці Вінницька область (7,32 %) (один ресурс – «Інформаційний регіональний портал: Вінничина»<sup>8</sup> – містить сторінки про ді-

яльність 90 бібліотек регіону (по сторінці для кожної бібліотеки). Більшість цих сторінок містять лише адреси та номери телефонів, тому при підведенні даної статистики вони не враховувалися, але щодо 33 бібліотек інформація на цьому порталі подана доволі об'ємна, тому вони були включені до статистики. Варто зазначити, що лише 8 вінницьких бібліотек мають електронні адреси). До речі, доволі високий показник для Закарпатської області (23 бібліотеки, тобто 4,43 %) теж пов'язаний з тим, що бібліотечна галузь області широко представлена на місцевому регіональному порталі<sup>9</sup> (16 бібліотек, інформація про які подана на порталі, потрапили до статистики, а мають і електронну адресу, і веб-публікацію лише 5 бібліотек). Високий показник (5,78 %) має також Львівська область, за нею йдуть Одеська та Рівненська (по 4,82 % кожна). На Рівненщині інтернетизація дійшла навіть до сільських бібліотек. Тут обласна універсальна наукова бібліотека надає хостінг сайтам підзвітних їй бібліотек. Така практика має місце в багатьох випадках, але серед рівненських бібліотек системи Мінкультуризму вона найрозповсюдженіша. Два східні індустриальні центри – Дніпропетровськ та Донецьк – та вже згадана Закарпатська область мають показники дещо нижчі – по 4,43 % кожна відповідно. Подальша ротація областей йде у такому порядку: Херсонська область (3,08 %), АР Крим (2,89 %), Миколаївська (2,50 %), Тернопільська (2,12 %) Запорізька, Луганська і Сумська області (по 1,93 % кожна), Волинська, Кіровоградська та Полтавська (по 1,73 %), Київська (1,54 %), Хмельницька та Чернігівська області і місто Севастополь (по 1,35 %), Житомирська та Черкаська (по 1,16 %), Івано-Франківська та Чернівецька області (по 0,77 %).

Доцільно подати різницю цієї статистики по бібліотеках зі статистикою загальної інтернетизації регіонів України. В принципі, коли мова йде про ресурси інтернету взагалі, такі показники не є вкрай важливими, адже ресурс може створити організація з одного регіону, а використовуватимуть цей ресурс користувачі з іншого регіону (наприклад українські користувачі інтернету забезпечують лише 18,5 % відвідуваності українських ресурсів, а росіяни – 45,2 %<sup>10</sup>). Але бібліотечні сайти мають деяку специфіку, особливо це стосується тих проектів, які не

<sup>8</sup> Бібліотеки // Інформаційний регіональний портал: Вінничина. – [Електронний ресурс]. – Засіб доступу: URL: [http://irp.vn.ua/site/topicpage.jsp?category\\_id=37188885](http://irp.vn.ua/site/topicpage.jsp?category_id=37188885). – Загол. з екрана.

<sup>9</sup> Закарпатье: ...библиотечное // Закарпатье: ...генеалогические корни. Следы забытых предков... – [Электронный ресурс]. – Способ доступа: URL: <http://karpatto.u.narod.ru/index1477.htm>. – Загл. с экрана.

<sup>10</sup> Подані показники відвідуваності українських ресурсів за серпень 2005 р. за даними [index.bigmir.net](http://index.bigmir.net).



містять повнотекстових баз даних, а отже, розраховані на тих людей, які в подальшому відвідають бібліотеку особисто.

Як уже зазначалося, статистику інтернету, тим більше регіональну статистику, підводити не дуже легко, тому наведені цифри слід розглядати як приблизні. Так, є дані, що станом на початок 2005 р. всього в Україні нараховувалося 2511 680 користувачів інтернету<sup>11</sup>, за іншими даними їх більше 5 млн чоловік<sup>12</sup>. Останні офіційні дані були озвучені на колегії Мінтрансзв'язку 14. 01. 2005 р.: «Швидкими темпами розвивається мережа Інтернет. Сьогодні її послугами користується понад 8 % населення України або 3,8 млн мешканців України. Кількість веб-сайтів налічує понад 30 тис.»<sup>13</sup>. Оскільки у першому півріччі 2005 р. відбувалося стрімке збільшення кількості українських користувачів мережі, сьогодні ці цифри є набагато більшими. Для даного дослідження будуть використані середньомісячні цифри статистики компанії SputnikMedia.net<sup>14</sup>, згідно якої в Україні середньомісячна аудиторія інтернету у першому півріччі 2005 р. нараховувала 6133 576 користувачів. На схематичній карті нижче наведені пропорції між кількістю «інтернетизованих» бібліотек у регіонах та кількістю користувачів інтернету у цих регіонах.



Як видно з наведеної схеми, цифри по областях з урахуванням загальної інтернетизації регіонів значно різняться з наведеними вище абсолютними показниками регіонального розподілу бібліотечної інтернетизації. В основному, ті області України, які у попередній схемі займали перші місця (великі індустріальні центри), з урахуванням рівня їх загальної інтернетизації опускаються на останні місця. Слід зауважити, що при підрахунку загального рівня інтернетизації українських регіонів прийнято ділити Україну не на 27 регіонів, а на 25 (враховуючи показники по м. Києву разом із показниками Київської області, а показники м. Севастополя – разом із показниками АР Крим), тому дані, щодо рівня інтернетизації цих двох міст окремо тут не наводимо. Отже, кількісно найвищий рівень забезпеченості користувачів інтернету бібліотечними послугами зареєстровано у Рівненській області. Тут одна «інтернетизована» бібліотека припадає на 503 користувача інтернету, одна бібліотека, яка має адресу електронної пошти – на 661 користувача інтернету, один бібліотечний веб-проект – на 546 інтернет-користувачів. Традиційно<sup>15</sup> Рівненська область користується інтернетом менше інших областей України: на Рівненщині знаходиться найменша серед областей України кількість інтернет-користувачів – 0,21 % від їх загальної кількості, користувачі з цієї області забезпечують усього 0,18 % українського веб-трафіку. Що ж до кількості «інтернетизованих» бібліотек, то область займає одне з перших місць по Україні, що було проілюстровано на схемі 1 вище. Отже, найбільша кількість бібліотек, які представлені в інтернеті на одного інтернет-користувача регіону, знаходиться у Рівненській області. На другому місці Вінницька область: тут одна «інтернетизована» бібліотека припадає на 1435 користувачів інтернету, одна бібліотека, що користується e-mail – на 6816 користувачів та один бібліотечний веб-проект на 1435 користувачів. На третьому місці – Закарпатська область із показниками, відповідно, 1/2298, 1/8808 та 1/2402. Високі показники забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом має також Волинська область (1/2608, 1/3353 та 1/3353 відповідно). Далі регіони розташовують у такому порядку: Тернопільська (1/2911, 1/3557, 1/2911), Кіровоградська (1/2925, 1/4388, 1/3291), Житомирська (1/3236, 1/3883, 1/4853),

<sup>15</sup> Див.: Попович З. Прорыв неизбежен? // Телекоммуникации и сети. – 2003. – № 1–2. – С. 26–29; Григорьев В. Отрасль связи Украины: год 2004 // Телекоммуникации и сети. – 2005. – № 4. – С. 26–33.

<sup>11</sup> За даними TNS-Ukraine.

<sup>12</sup> За даними SputnikMedia.net.

<sup>13</sup> 14 січня 2005 року відбулася Колегія Міністерства транспорту та зв'язку України // Міністерство транспорту та зв'язку України. – [Електронний ресурс]. – Засіб доступу: URL: [http://mintrans.gov.ua/index.php?f=Doc.View&p=news\\_255.0.news](http://mintrans.gov.ua/index.php?f=Doc.View&p=news_255.0.news). – Загол. з екрану.

<sup>14</sup> Глобальная статистика украинского Интернета / SputnikMedia.net, bigmir.net. – [Электронный ресурс]. – Способ доступа: URL: <http://i.bigmir.net/index/>

Херсонська (1/4012, 1/7133, 1/5350), Хмельницька (1/4092, 1/4774, 1/7161), Сумська (1/4601, 1/4601, 1/7668), Івано-Франківська (1/5389, 1/7186, 1/7186), Миколаївська (1/5566, 1/6578, 1/8040) області, Крим (1/5637, 1/5905, 1/12401), Чернівецька (1/6143, 1/8191, 1/6143), Луганська (1/6188, 1/6188, 1/10313), Полтавська (1/6348, 1/6348, 1/9522), Чернігівська (1/6593, 1/6593, 1/11538), Львівська (1/8044, 1/10055, 1/15082) та Харківська (1/8841, 1/9504, 1/16529) області. Це ті області, де показники забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом є вищими, ніж у цілому по Україні (відповідно 1/11818, 1/15182 та 1/18587). Нижчими цього рівня є показники шести областей. На Донеччині навантаження на одну «інтернетизовану» бібліотеку сягає 12 202 користувачів інтернету, одна бібліотека, що користується поштою, обслуговує 13 365 інтернет-користувачів області, а один веб-проект – 21 589 користувачів. У Черкаській області ці три показники становлять, відповідно, 1/14124, 1/14124 та 1/42372. Ще нижчими є ці три показники для Запорізької області: 1/15206, 1/19007 та 1/19007. Далі йде Одеська область (1/15974, 1/16640, 1/39935). Дніпропетровська область, яка є другою після Київщини за темпами загальної інтернетизації (на область припадає 8,35 % українських користувачів інтернету, вона забезпечує 7,17 % всіх українських відвідувань веб-ресурсів), має показники забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом, відповідно, 1/22261, 1/26948 та 1/42667. Останньою йде Київщина: у м. Києві та Київській області одна «інтернетизована» бібліотека припадає на 24 379 інтернет-користувачів, одна бібліотека-адресат електронної пошти – на 29 342 користувачів та один бібліотечний веб-проект – на 48 052 користувачів інтернету. Столиця України, зрозуміло, інтернетизована найбільше: звідси виходять в інтернет у середньому 3315 595 користувачів, що становить 54,06 % української аудиторії інтернету. В той же час, як зазначалося вище, частка «інтернетизованих» бібліотек для Київщини становить 26,2 % (24,66 % – місто Київ плюс 1,54 % – Київська область). Отже, серед регіонів України останнє місце за рівнем забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом для Київщини є закономірним. До того ж, слід зауважити, що найактивніші користувачі інтернету також знаходяться у Києві: якщо брати показник кількості відвідувань веб-ресурсів, а не кількості унікальних користувачів, то частка Києва в українському інтернеті буде 64,67 % замість 50,14 %, а, отже, рівень забезпеченості бібліотечним інтернет-сервісом буде навіть нижчим, ніж наведений.

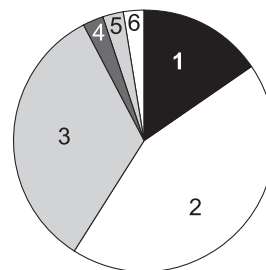
Важливим є те, що багато бібліотек користуються для власних кореспондентських потреб не власними адресами, а загальними адресами установ, яким вони підпорядковуються. Так само, не всі веб-проекти бібліотек є їх власними сайтами, багато бібліотек має лише окремі сторінки на веб-сайтах інших організацій. Отже, в цілому по Україні на одну бібліотеку, що має власну електронну адресу припадає 23 233 користувача інтернету, а на один власне бібліотечний веб-сайт – 38 576 користувачів інтернету.

### Статистика використання електронної пошти

Використання технології електронної пошти йде в бібліотеках України досить неоднорідно. Деякі бібліотеки мають свої електронні адреси, відкриті на безкоштовних інтернет-серверах електронної пошти (Ukr.Net, Mail.Ru, Ukrpost.Net та ін.), деякі бібліотеки створюють свої власні поштові сервери або користуються поштовими серверами установ-засновників. Популярною є практика, коли бібліотека отримує пошту із загальної адреси установи-засновника (університету, науково-дослідного інституту, підприємства тощо). Але абсолютна більшість бібліотек України (99,1 %) досі не користуються електронною поштою взагалі.

Технологію поштових серверів використовують сьогодні для отримання пошти 37 бібліотек, що становить 9,16 % від загальної кількості бібліотек, які використовують електронну пошту. 22 бібліотеки підтримують власні поштові домени, ще 15 мають певний простір (два і більше) доменних адрес на поштових серверах установ, яким вони підпорядковуються (діаграма 3).

Діаграма 3. Використання технології поштових серверів бібліотеками різних систем і відомств

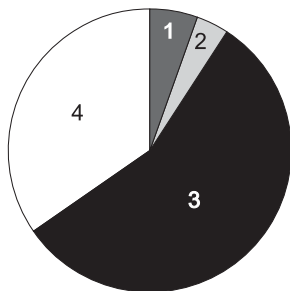


1. Бібліотеки системи НАН України
2. Бібліотеки системи Міністерства культури і туризму України
3. Бібліотеки ВНЗ III–IV рівнів акредитації
4. Бібліотека Верховної Ради України
5. Науково-бібліотечний центр Інституту експериментальної та клінічної ветеринарної медицини УААН
6. Український інститут науково-технічної та економічної інформації

Тут потрібно вказати, що використання поштових серверів має суттєві переваги лише, якщо комп'ютери установи поєднані у локальну мережу. Тобто, якщо пошта отримується єдиним комп'ютером, поєднаним з інтернетом і оснащеним засобами захисту від вірусних та хакерських атак, то подальше автоматичне сортування вхідної пошти в межах поштового домену необхідне лише, якщо цей комп'ютер здатен передати листи комп'ютерам кінцевих адресатів. Так, наприклад, якщо вищий навчальний заклад виділив для своїх бібліотечних працівників певний адресний простір на своєму поштовому сервері, то адміністраторам сервера доцільно доставляти пошту для бібліотекарів на їхні персональні комп'ютери у відділах, де вони працюють. Але, якщо в установі не має локальної мережі (тобто транспортної здатності передавати дані з одного комп'ютера на інший), то бібліотекарям доведеться в ручному режимі звертатись до центрального поштового сервера установи за своєю поштою незалежно від того, чи мають вони на цьому сервері свої власні поштові скриньки, чи отримують пошту на загальну для всієї установи адресу. Отже, наведену статистику потрібно розглядати в контексті того, скільки бібліотек України провели вже у своїх приміщеннях локальну мережу.

Але найчастіше є використання бібліотеками України окремих власних поштових адрес та загальних адрес установ, яким ці бібліотеки підпорядковуються. Загальна статистика використання послуг електронної пошти наведена на діаграмі 4.

Діаграма 4. Використання електронної пошти бібліотеками України



1. Власний поштовий сервер (5,45%)
  2. Дві і більше адрес на поштовому сервері установи-засновника (3,71%)
  3. Єдина власна поштова адреса (56,19%)
  4. Поштова адреса установи-засновника (34,65%)
- Із 45 000 бібліотек України електронною поштою користуються 404 (0,9%)

Адресами установ-засновників користуються лише 34,65 % проаналізованих бібліотек. Отже,

якщо бібліотека вирішує використовувати електронну пошту, то в переважній більшості випадків вона відкриває для себе власну адресу, яку і використовує для своїх кореспондентських потреб. Єдину власну адресу мають 56,19 % з 404 проаналізованих бібліотек. Деталізація показників відповідно до того, у яких доменних зонах знаходяться бібліотечні поштові скриньки, така: 29,03 % проаналізованих бібліотек мають поштові скриньки на серверах інтернет-провайдерів, які надають їм доступ до мережі, 10,42 % – використовують безкоштовні поштові скриньки, відкриті на спеціалізованих сайтах, інші 60,55 % бібліотек мають адреси e-mail у власних окремих доменних зонах – тобто більше половини проаналізованих бібліотек мають корпоративні електронні адреси. Частіше за все доменні зони купуються (або, рідше, отримуються безкоштовно) організаціями для розміщення в їх межах власних веб-сайтів та поштових серверів. Адміністрування корпоративних електронних адрес має ряд переваг, але також ускладнює роботу системних адміністраторів установи. З одного боку, адреси, відкриті у доменних зонах інтернет-провайдерів або у доменних зонах серверів безкоштовної пошти, накладають цілий ряд обмежень на листування. Такі сервери встановлюють ліміти на обсяги кореспонденції, яка зберігається на сервері, ліміти на розміри приєднаних до листів файлів, ліміти на кількість адресатів одного листа, заборону приєднання до листів файлів певних «потенційно небезпечних» форматів та ін. У випадку використання корпоративного поштового домену всіх цих обмежень немає (для адміністраторів поштового сервера, для кінцевих користувачів обмеження встановлюються адміністраторами). З іншого боку, захист поштових серверів завжди є проблемою адміністраторів цих серверів. Якщо бібліотека користується безкоштовним поштовим сервером або сервером свого провайдера інтернету, проблеми із захистом від вірусів та спам-повідомлень стають значно меншими, оскільки вся кореспонденція проходить фільтри на цих серверах. Надійність цих фільтрів – окрема неоднозначна тема (буває так, що потрібна кореспонденція автоматично відфільтровується як спам-повідомлення або листи з приєднаними до них вірусними файлами, і навпаки – фільтри іноді пропускають ті листи, які повинні бути відфільтровані), важливий сам факт того, що фільтрацію в цьому випадку для установи проводять треті особи. У випадку, якщо установа підтримує корпоративний поштовий домен, адміністрування цих фільтрів покладається на працівників установи. Отже, ви-



бір повинен залежати від потреб кожної конкретної установи з урахуванням того, чи здатні працівники бібліотеки адмініструвати власні поштові сервери у достатньому для ефективного використання технології обсязі. Тобто адмініструвати власні корпоративні адреси електронної пошти можуть лише ті бібліотеки, у штаті яких є достатньо кваліфіковані системні адміністратори. Тому те, що 245 українських бібліотек використовують корпоративний поштовий домен, вбачається за високий показник.

Безкоштовною поштою користуються 42 бібліотеки (10,42 % від загальної кількості тих, які користуються поштою). В основному, ці бібліотеки обирають українські сервери безкоштовної пошти: Ukr.Net – 25 бібліотек, інші українські сервери – 6 бібліотек, зарубіжні поштові сервери – 11 бібліотек. Поштовими серверами своїх провайдерів інтернету користуються, як вже зазначалося, 29,03 % проаналізованих бібліотек. Отже, абсолютна більшість (97,27 %) існуючих поштових адрес українських бібліотек знаходяться в українському доменному сегменті інтернету. Проаналізувати фізичне розташування поштових скриньок важко, оскільки корпоративні облікові записи (accounts) і корпоративні доменні зони (domains) можуть адмініструвати різні інтернет-провайдери. Але з упевненістю можна сказати, що принаймні третина поштових скриньок (31 на безкоштовних українських поштових серверах плюс 117 на серверах українських провайдерів) фізично знаходиться в Україні.

Різні бібліотечні мережі мають свої особливості у використанні послуг електронної пошти. Використання e-mail бібліотеками НАН України демонструє діаграма 5.



Тут електронною поштою користуються 90,82 % всіх бібліотек (фактично саме в цій бібліотечній мережі технологія електронної пошти впроваджена найширше). З іншого боку, досить невелика кіль-

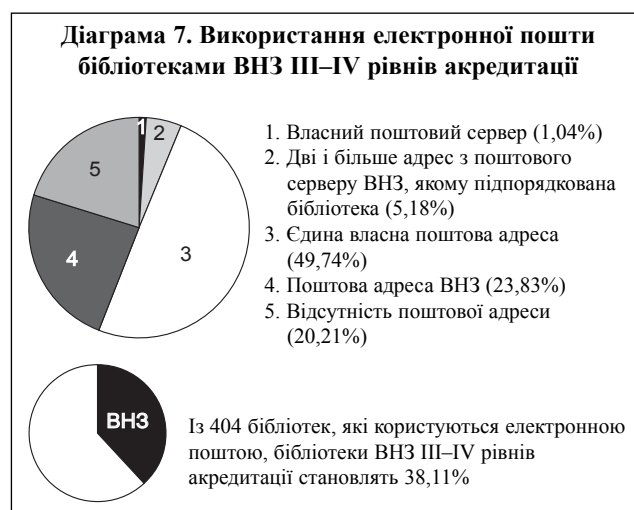
кість бібліотек має власні поштові адреси, 67,35 % бібліотек для своїх кореспондентських потреб використовують загальні адреси e-mail науково-дослідних установ (інститутів, обсерваторій, дослідних станцій та ін.), яким ці бібліотеки підпорядковані.

У системі бібліотек Мінкульттуризму ситуація інша (діаграма 6).



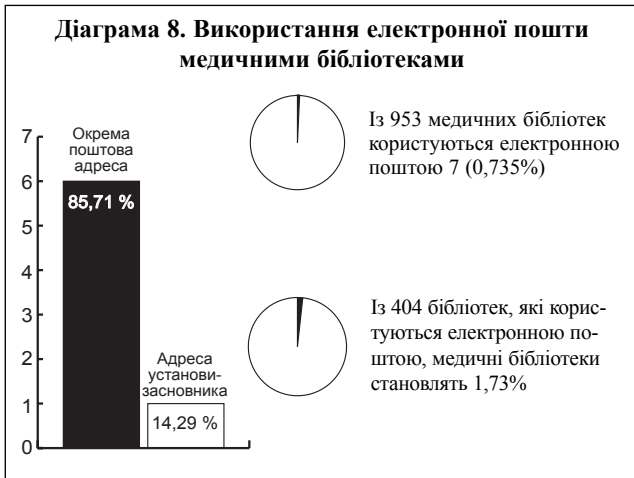
Тут поштою користується всього 0,57 % бібліотек системи. З іншого боку, всі 107 бібліотек системи, які користуються поштою, мають власні адреси, а значна частина (14,95 %) навіть власні поштові сервери з окремими поштовими адресами для відділів або навіть конкретних співробітників.

Використання електронної пошти у мережі бібліотек вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації зображено на діаграмі 7.



Рівень використання технології електронної пошти у цій мережі досить високий (79,79 %). До того ж, потрібно відзначити високий показник використання власних поштових адрес. Адресами установ-засновників для своїх кореспондентських потреб користується менше чверть бібліотек мережі.

Мережа медичних бібліотек користується електронною поштою значно менше (діаграма 8).



Лише 7 бібліотек мережі (0,735 %) використовують електронну пошту для власних потреб, у тому числі 1 бібліотека користується поштовою адресою, спільною для всієї установи, якій вона підпорядкована.

Мережа сільгосподарських бібліотек має свою специфіку використання електронної пошти (діаграма 9).



У цій мережі пошту використовують 10,11 % бібліотек, основна маса з яких (21 бібліотека або 77,78 %) користуються для своїх кореспондентських потреб адресами установ, котрим вони підпорядковані, інші 5 бібліотек (18,52 % від тих, що ко-

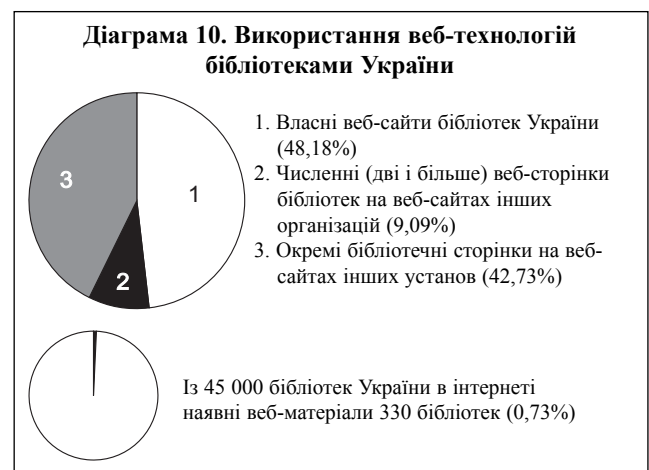
ристуються e-mail) мають власні окремі поштові адреси та 1 бібліотека (3,7 %) має численні адреси на поштовому сервері установи-засновника.

Бібліотеки інших систем, які використовують технологію електронної пошти, становлять 4,95 % від загальної кількості бібліотек, що користуються поштою. Серед цих 20-ти бібліотек є спеціальні технічні та спеціальні педагогічні бібліотеки, бібліотеки громадських та релігійних організацій, органів державної влади та управління, виробничих підприємств та ін.

### Статистика використання веб-технологій

Неоднорідним є також і використання українськими бібліотеками веб-технологій. Деякі бібліотеки мають свої потужні сайти з електронними каталогами та великою кількістю сервісів, деякі мають сайти вельми скромні, багато бібліотек розкривають свою діяльність лише на окремих веб-сторінках. Є бібліотеки, які розробляють свої проекти власними силами, а є такі, які звертаються до зовнішніх розробників. Дуже багато проектів існують у межах веб-сайтів установ, яким бібліотеки підпорядковуються. Але абсолютна більшість бібліотек України (99,27 %) не представлена у веб-просторі взагалі.

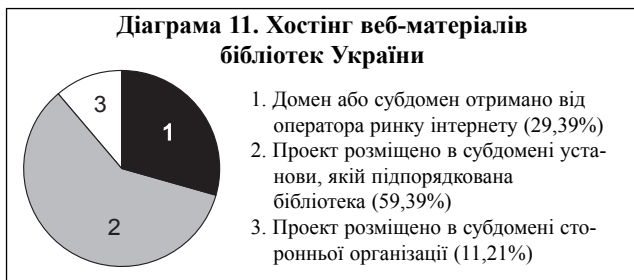
У веб-просторі представлені 330 бібліотек. Із них 48,18 % (159 бібліотек) мають свої власні сайти, інші 51,82 % (171 бібліотека) мають свої сторінки на сайтах інших установ, у тому числі 42,73% мають у рамках сайту лише по одній окремій сторінці, на якій подані основні відомості про діяльність бібліотеки та (іноді) її історію (діаграма 10).



Тут доцільно подати дані щодо загальної кількості веб-сайтів в Юанет. Як зазначалося вище, за офіційними даними Мінтрансзв'язку на початок 2005 р. кількість веб-сайтів в українському сегменті інтернету сягала «більше 30 тис.» (точнішої циф-

ри Мінтрансв'язку в 2006 р. не подавав, на офіційному сайті Держзв'язку вказано, що відмітку у 30 тис. сайтів український сегмент подолав ще у березні 2004 р.<sup>16</sup>). Звісно, за минулі 9 (а за іншими даними 19) місяців ця кількість значно зросла. За даними index.bigmir.net, станом на вересень 2005 р. кількість веб-сайтів в українському сегменті склала 49 587 (звісно, ця цифра приблизна, оскільки частина із сайтів, що потрапляють до статистики index.bigmir.net, давно забута своїми господарями і сьогодні не є активною, з іншого боку, частина українських веб-сайтів з якихось причин може не враховуватися у цій статистиці – отже, похибка тут може бути значною). Але, якщо взяти цю цифру за основу, то виходить, що 159 веб-сайтів бібліотек України становлять 0,32 % загального українського веб-сегмента. З урахуванням веб-сторінок бібліотек України бібліотечний веб-сегмент виглядає ще більшим.

Цікавими є питання щодо хостінгу бібліотечних веб-проектів, тобто щодо того, на чийх серверах розміщені ці проекти.



97 бібліотек, тобто 29,39 % від тих, що мають веб-проекти, або 61,01 % від тих, що мають власні веб-сайти, мають власні домени або субдомени. Власні домени отримуються у постійну або тимчасову власність від операторів ринку інтернету на платній або безоплатній основі і визначають рівні ієрархії адресації у веб-просторі (від більш високого правого до більш низького лівого). Маючи доменну адресу, організація може і сама проводити в її межах хостінг, видаючи доменні адреси на рівень більш, ніж її власна. Так, наприклад, маючи доменну адресу третього рівня вигляду [www.domain.kiev.ua](http://www.domain.kiev.ua)<sup>17</sup>, організація може видавати домени четвертого рівня вигляду [www.subdomain.domain.kiev.ua](http://www.subdomain.domain.kiev.ua) або [www.domain.kiev.ua/~subdomain/](http://www.domain.kiev.ua/~subdomain/) для розміщення

<sup>16</sup> Історія розвитку Інтернет в Україні // Державний департамент з питань зв'язку та інформатизації Міністерства транспорту та зв'язку України. – [Електронний ресурс]. – Засіб доступу: URL: <http://www.stc.gov.ua/ukrainian/info/internet/history>. – Загол. з екрану.

<sup>17</sup> Тут і далі префікс веб-протоколу (www) подається для більшої наочності.

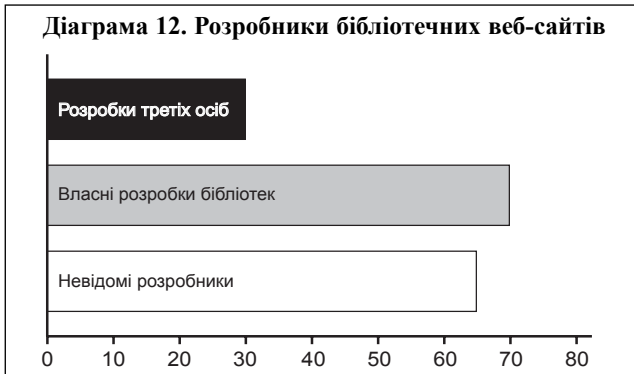
там інших веб-проектів. Більш детальні цифри наявності доменів такі. Власні домени другого рівня мають 3 бібліотеки (по одному у корневих доменах com, net та org). Домени третього рівня мають 56 бібліотек: у тому числі 35 бібліотечних доменів вигляду [www.domain.region.ua](http://www.domain.region.ua), 3 домени вигляду [www.domain.gov.ua](http://www.domain.gov.ua), 1 домен вигляду [www.domain.com.ua](http://www.domain.com.ua), 1 домен вигляду [www.domain.org.ua](http://www.domain.org.ua), 2 домени вигляду [www.domain.region.com](http://www.domain.region.com), 1 вигляду [www.domain.region.org](http://www.domain.region.org), 4 домени в російському веб-сегменті інтернету та 9 інших доменів третього рівня. Домени четвертого рівня мають 30 бібліотек (у тому числі 17 доменів вигляду [www.domain.iatp.org.ua](http://www.domain.iatp.org.ua), отриманих по проекту LEAP), ще 8 бібліотек розміщують свої сайти у доменах п'ятого рівня або субдоменах провайдерів вигляду [www...provider.../~subdomain/](http://www...provider.../~subdomain/).

196 бібліотек, тобто 59,39 % від тих, що мають веб-проекти, розміщують власні проекти (веб-сайти або окремі веб-сторінки) у субдоменах установ, яким вони підпорядковані. Тобто, наприклад, бібліотеці вищого навчального закладу певним чином вигідніше розмістити власний сайт у субдомени домену ВНЗ, якому ця бібліотека підпорядкована. Якщо ж бібліотека не має власного сайту, а має лише сторінку на сайті установи-засновника, знов-таки, зрозуміло, що адреса цієї сторінки буде похідною від адреси сайту всієї установи. З огляду на все сказане, показник 59,39 % у даному випадку виглядає цілком адекватним.

37 бібліотек, тобто 11,21 % від тих, що мають веб-проекти, користуються для своїх проектів хостінгом субдоменів сторонніх установ та організацій. Так, деяким бібліотечним проектам субдомени власних доменів надають органи державної влади, іноді бібліотеки одного відомства надають простір на своїх серверах для проектів бібліотек іншого відомства, але в основному цей показник включає веб-проекти українських бібліотек, які існують у рамках сайтів небібліотечної тематики.

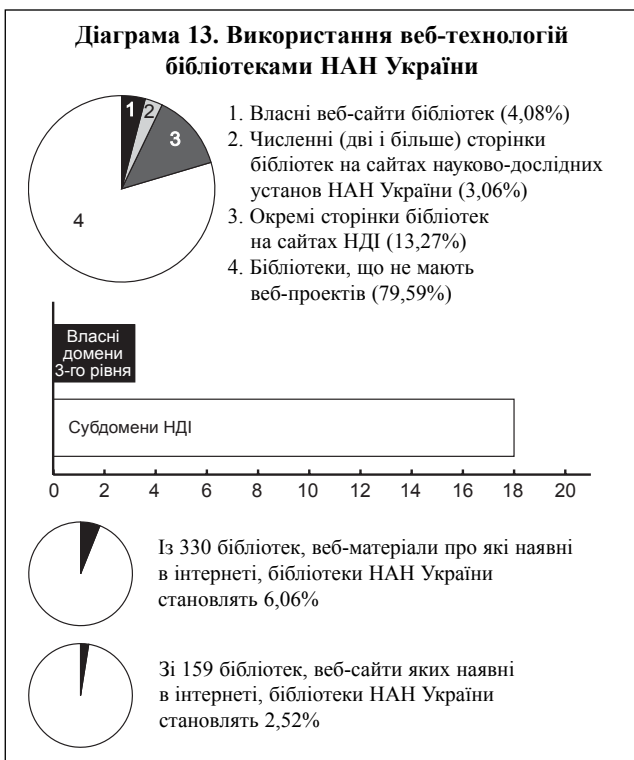
Розробкою бібліотечних сайтів не завжди займаються самі бібліотеки. Іноді бібліотеки запрошують для створення дизайну та наповнення своїх веб-проектів зовнішніх спеціалістів (спеціалізовані агенції веб-дизайну або окремих веб-дизайнерів). Загальна кількість сайтів українських бібліотек, що розроблені третіми особами, дорівнює 26 (це 16,35 % від кількості веб-сайтів бібліотек України), сайти 61 бібліотеки (38,37 %) розроблені силами власних співробітників. На 72 сайтах (45,28 % від загальної кількості) інформація щодо розробників не подана. В основному, комерційні агенції ніколи не забувають засвідчувати свої авторські права на дизайни проектів, які вони розробляють, тому з пев-

ною мірою ці сайти можна також віднести до тих, які розроблені працівниками бібліотек, але також можна припустити, що певна частина з них розроблена третіми особами, для яких авторські права на створений ними дизайн не є важливими (діаграма 12).



Створення веб-проектів по мережах бібліотек не є однорідним. Чотири основні мережі бібліотек, які постачають бібліотечний веб-зміст – це мережа бібліотек Мінкультуризму, мережа бібліотек ВНЗ, мережа бібліотек НАН України та мережа медичних бібліотек. По цих чотирьох мережах варто привести окрему статистику.

Використання веб-технологій у мережі бібліотек НАН України демонструє діаграма 13.



Використання веб-технологій у цій бібліотечній мережі не є тотальним, в основному, веб-матеріали бібліотек науково-дослідних установ НАН України подаються на сайтах цих установ. 4,08 %

бібліотек мережі мають власні веб-сайти, 16,33 % мають певний простір на сайтах установ, у структурі яких вони функціонують, інші 79,59 % бібліотек не подають у веб-просторі інформацію про свою діяльність. Щодо розробників веб-сайтів бібліотек цієї мережі, то на трьох із чотирьох сайтів вказано, що розроблялися вони власними силами бібліотечних працівників, на четвертому сайті інформація про розробників не подана.

Мережа бібліотек системи Мінкультуризму має свою специфіку використання веб-технологій (діаграма 14).

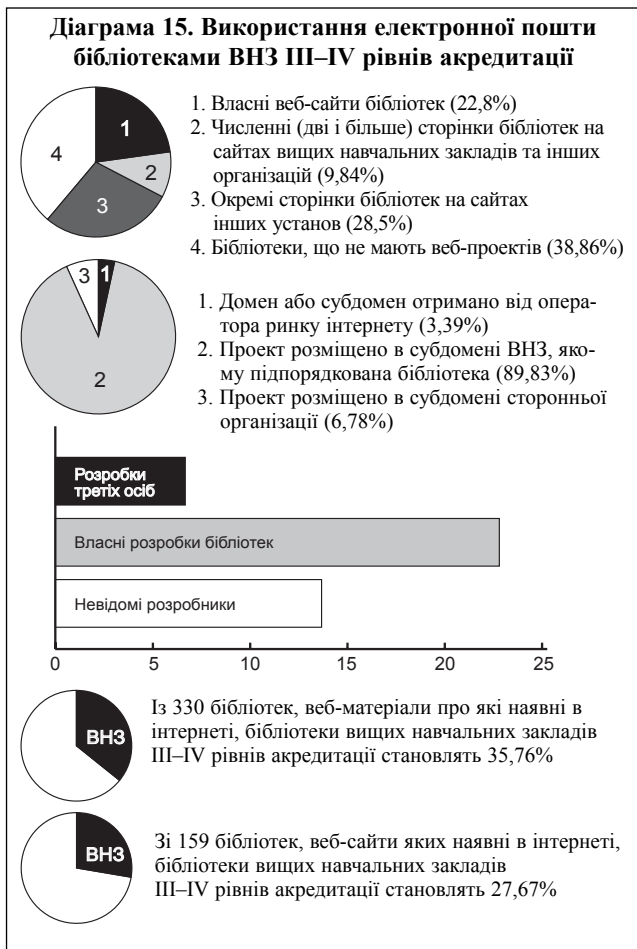


У веб-середовищі наявні веб-матеріали про 0,80 % бібліотек мережі. Більша частина з них (65,11 %) – це власні веб-сайти бібліотек, ще 34,89 % із цих проектів являють собою веб-сторінки на сайтах інших організацій. Фактично, основний відсоток бібліотечного веб-сегмента України створюють саме бібліотеки цієї мережі (відсотки від загальної кількості веб-матеріалів та веб-сайтів українських біб-



ліолек для цієї мережі становлять, відповідно, 45,29 та 61,01 %).

Використання веб-технологій у мережі бібліотек вищих навчальних закладів усіх систем і відомств відображено на діаграмі 15.



118 бібліотек (61,14 % бібліотек мережі) публікують в інтернеті веб-матеріали про себе, 44 бібліотеки (22,8 % бібліотек мережі) мають власні веб-сайти. Хостінг веб-матеріалам надають, у переважній більшості випадків (89,83 %), вищі навчальні заклади, яким бібліотеки підпорядковуються.

По мережі медичних бібліотек Міністерства охорони здоров'я України та Академії медичних наук України статистичні дані такі:

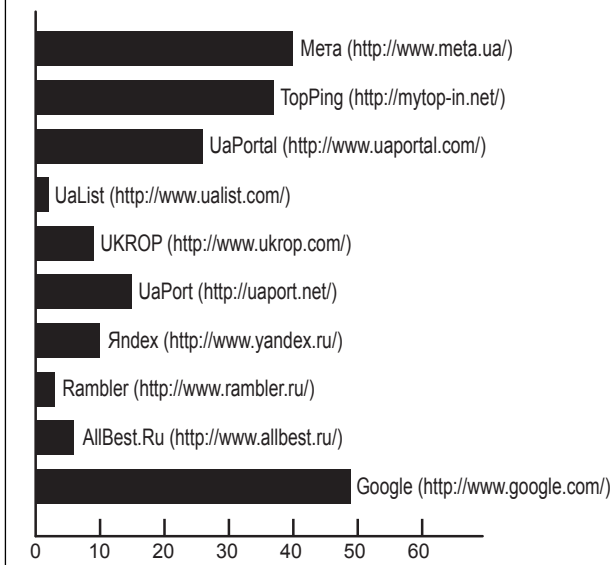
У веб-середовищі наявні веб-матеріали про 7 медичних бібліотек, тобто про 0,74 % від загальної кількості бібліотек мережі. З них 4 проекти (57,14 %) – це власні веб-сайти бібліотек, інші 3 проекти (42,86 %) – це окремі веб-сторінки на сайтах інших організацій (по сторінці на бібліотеку). Хостінг проектам медичних бібліотек надають як організації, яким ці бібліотеки підпорядковуються (14,28 %), так і сторонні організації (42,86 %), інші 42,86 % проектів знаходяться у власних доменах, отриманих від операторів ринку інтернету.

**Діаграма 16. Використання електронної пошти медичними бібліотеками**



Не всі бібліотечні веб-сайти є зареєстрованими у найпопулярніших каталогах веб-ресурсів. Простежувалася наявність 159 веб-сайтів бібліотек України в десяти веб-каталогах: у каталогах веб-ресурсів України (Meta, TopPing, UaPortal, UaList, UKROP та UaPort), Росії (Яндекс, Rambler та Allbest) та США (Google). Результати цього дослідження ілюструє діаграма 17.

**Діаграма 17. Наявність веб-сайтів бібліотек України у різних тематичних каталогах веб-ресурсів**



У тематичних каталогах Google зареєстровано 48 веб-сайтів українських бібліотек. Це більше, ніж у кожному з інших проаналізованих каталогів.



Дещо менше представлені веб-ресурси українських бібліотек у каталогах національного українського веб-порталу Meta – тут зареєстровані 40 бібліотечних веб-сайтів. У каталогах іншого потужного українського сервера TopPing є 37 вебліографічних записів бібліотечних проектів. На веб-порталі UaPortal зареєстровано 26 українських бібліотечних сайтів, в каталогах UaPort – 15. У каталогах найпотужнішого російського порталу Яндекс представлено 10 сайтів українських бібліотек. У каталогах українського сервера UKROP зареєстровано 9 бібліотечних сайтів, російський сервер All-Best.Ru – 6 сайтів українських бібліотек, російський портал Rambler – 3 українські бібліотечні сайти та каталог UaList – 2.

Цікаво, що небагато бібліотечних веб-проектів реєструється на великій кількості серверів. Так, на восьми серверах із десяти тих, які були проаналізовані, зареєстрований лише один веб-сайт (0,63 % від загальної кількості українських бібліотечних веб-сайтів) – Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. На семи серверах зареєстрований також лише один сайт (що, знов-таки, становить 0,63 % від загальної кількості сайтів) – Державної бібліотеки України для юнацтва. Сайти ще двох бібліотек (Вінницької ОУНБ та Центральної бібліотеки ЦБС Заліщицького району Тернопільської області), тобто 1,26 % від загальної кількості проаналізованих сайтів, зареєстровані у шести досліджених веб-каталогах. Ще 8 бібліотечних веб-сайтів (5,03 %) зареєстровані у веб-каталогах п'яти серверів. На чотирьох серверах зареєстровано 8 українських бібліотечних веб-сайтів (5,03 %). Ще 7 сайтів (4,4 %) зареєстровані в каталогах трьох серверів. На двох – 22 сайти (13,84 % від загальної кількості), на одному – 38 сайтів (23,9 % від загальної кількості). Інші 72 бібліотечні веб-сайти (тобто 45,28 % від загальної кількості веб-сайтів бібліотек України) не були знайдені в жодному з проаналізованих веб-каталогів.

### Висновки

Отже, проведене статистичне дослідження засвідчило, що стан бібліотечної інтернетизації все ще є досить низьким, освоїла ринок інтернету лише кожна сота бібліотека України. Бібліотеки різних систем і відомств мають свою специфіку впровадження інтернет-технологій: так, наприклад, академічні бібліотеки найширше використовують технологію електронної пошти, публічні

бібліотеки забезпечують найбільшу частку бібліотечного веб-змісту. Диспропорція інтернетизації бібліотек п'яти основних мереж сягає майже 11 000 %, найвищий рівень інтернетизації зареєстрований у мережі бібліотек ВНЗ III–IV рівнів акредитації, найнижчий – у мережі бібліотек Мінікультуризму. Мережі шкільних бібліотек інтернетизація взагалі майже не торкнулася. Відчутна суттєва регіональна диспропорція у забезпеченні користувачів інтернету бібліотечним інтернет-сервісом. Великим індустріальним центрам властиві високі показники впровадження інтернету в бібліотеках, але, з огляду на високий рівень загальної інтернетизації, навантаження на «інтернетизовані» бібліотеки у промислово розвинутих містах є більшим, ніж у регіонах із низьким рівнем загальної інтернетизації. Ця диспропорція сягає 5000 %, найбільша забезпеченість бібліотечним інтернет-сервісом зареєстрована у Рівненській області, найнижча – по місту Києву. Технологія електронної пошти впроваджується в бібліотеках більш активно, ніж технологія «всесвітнього павутиння». Слід відмітити, загально високий рівень використання бібліотеками корпоративних електронних адрес. Небагато бібліотек користуються безкоштовною поштою. Значна частка бібліотек використовує для своїх кореспондентських потреб електронні адреси установ-засновників. Є своя специфіка й у впровадженні веб-технологій. Багато бібліотечних веб-проектів розгортаються в рамках веб-сайтів установ-засновників бібліотек, значна частка бібліотечних веб-сайтів розміщуються в субдоменах установ, яким підпорядковуються бібліотеки (ВНЗ, НДІ). Розробкою бібліотечних веб-сайтів, в основному, займаються самі бібліотеки, хоча відсоток проектів, створених третіми особами, є відчутно великим. Диспропорція між рівнем упровадження в бібліотеках України веб-технології електронної пошти та рівнем упровадження веб-технології становить 122–166 %. У цілому, потрібно наголосити, що установи-засновники мають суттєвий вплив як на рівень упровадження технології електронної пошти (шляхом надання бібліотекам електронних адрес зі своїх поштових серверів або дозволу на використання загальних адрес установ для кореспондентських потреб бібліотек), так і на рівень упровадження веб-технологій (шляхом надання хостінгу для бібліотечних веб-проектів або розміщення матеріалів бібліотек на власних веб-сайтах).