

Денис СОЛОВ'ЯНЕНКО,

молодший науковий співробітник НБУВ

## Бібліотека-2.0: концепція бібліотеки другого покоління

Зроблено короткий огляд прогресивних тенденцій у розвитку технологій бібліотечного сервісу, які розробляються у провідних бібліотеках світу та мають узагальнену назву «Бібліотека-2.0» (L2). Розкрито значення цього терміна, охарактеризовано 10 ключових принципів Бібліотеки-2.0 та спектр оцінок концепції L2.

К л ю ч о в і с л о в а: Бібліотека-2.0, веб-2.0, інноваційна діяльність, інтернет-технології.

Інформаційні відносини на сучасному етапі мають дуже високий рівень технологічності. Відомо, що сьогодні значна частина споживачів інформації посередником між ними та інформацією обирають не бібліотеки, а високофункціональні інтернет-системи, які здатні задовольнити їх потреби краще, ніж бібліотеки. Щодня кількість таких споживачів зростає. У зв'язку з цим радикального переосмислення потребує і місія бібліотеки перед суспільством.

В останні два роки в розвитку інтернет-технологій сталася «революція», яка отримала назву «Веб-2.0» – «веб-технології другого покоління». Якщо «веб-технологіям першого покоління» бібліотеки могли протиставити арсенал засобів аналітико-синтетичної обробки інформації та штат кваліфікованих спеціалістів, то конкуренція з інтелектуальними системами на базі «веб-технологій другого покоління» для бібліотек набагато складніша. Історія появи поняття Веб-2.0 така. У вересні 2005 року Тим О'Рейлі запропонував використовувати для всієї сукупності прогресивних тенденцій у розвитку веб-технологій загальний термін «Web 2.0» (на протигагу тенденціям, які показали свою нежиттєздатність – «Web 1.0») [1]. Але насправді «революція» ця почалася раніше, оскільки сама по собі філософія Веб-2.0 не пропонує нічого нового, це лише зведена назва (ярлик) для сукупності прогресивних технологій, методів та підходів до побудови інформаційних відносин в інтернеті. Термін «Веб-2.0» миттєво здобув велику популярність. Дуже швидко стали з'являтися похідні від неї концепції: Освіта-2.0, Підприємство-2.0, Реклама-2.0 тощо. Це вже «інформаційне суспільство другого покоління». Тому ідеї Веб-2.0 не могли не привернути увагу бібліотекознавців. Того самого вересня 2005 року

Майкл Кейсі запропонував [2] за аналогією з термінами «Web 2.0» та «Business 2.0» використовувати термін «Library 2.0» для позначення прогресивних технологій бібліотечного сервісу. Головна ідея Кейсі полягала в тому, що шляхом використання основних положень Веб-2.0, як суто технологічних, так і тих, які лише побічно пов'язані зі впровадженням нових технологій, бібліотеки зможуть досягти якісно нового рівня забезпечення інформаційних потреб користувачів. Публічний дебют Бібліотеки-2.0 відбувся на конференції Internet Librarian 2005 (США, Монтерей, 24–26 жовтня 2005 р.), коли Майкл Стефенс з Публічної бібліотеки округу Сент-Джозеф, США проаналізував впровадження цієї ідеї на типовому бібліотечному веб-сайті. В 2006 році Library Journal опублікував статтю Майкла Кейсі та Лори Саватинюк «Бібліотека-2.0: Сервіс для бібліотеки наступного покоління» [3]. Далі ідея набула поширення та широко обговорювалася серед бібліотекознавців по всьому світу.

Розгляду кола технологій, ідей та підходів, які є принципами Веб-2.0, присвячене окреме дослідження [4], тому зупиняємось на цих принципах тут не будемо. **Мета даної статті** – зробити короткий огляд прогресивних тенденцій у розвитку технологій бібліотечного сервісу, які розробляються у провідних бібліотеках світу та мають узагальнену назву «Бібліотека-2.0» (L2<sup>1</sup>). Буде подане визначення цьому терміну, охарактеризовано 10 ключових принципів Бібліотеки-2.0 та розкрито наявний сьогодні у бібліотечному співтоваристві спектр оцінок концепції L2.

Сьогодні концепція L2 дуже популярна, станом на серпень 2007 р. – більше мільйона посилань у

<sup>1</sup> L2 – прийняте скорочення від Library 2.0.

Google, в тому числі близько 500 посилань у спеціалізованій системі пошуку наукової інформації Google Scholar. На базі L2 розробляються спеціалізовані концепції: Публічна бібліотека-2.0 [5], Шкільна бібліотека-2.0 [6] тощо. Ставлення бібліотечної громадськості до ідеї L2 неоднозначне. Серед провідних бібліотекознавців світу вистачає як прихильників, так і супротивників цієї ідеї. Авторитетність як одних, так і інших не викликає сумнівів. Щоб не бути упередженими, концепцію «бібліотеки другого покоління» розглянемо у тих аспектах, у яких вона подана у статті «Library 2.0» у англійській Вікіпедії [7], тобто наведемо те компромісне визначення цього поняття, до якого прийшли всі учасники дискусії, зберігши рівень скепсису щодо L2, який наразі є серед світових бібліотекознавців.

### **Визначення та короткий огляд**

Бібліотека-2.0 – це узагальнено визначена модель модернізованої форми бібліотечного сервісу, що відображає еволюцію шляхів надання сервісу користувачам. Маються на увазі онлайнні сервіси, такі як використання онлайнних каталогів та збільшеного зворотного інформаційного потоку від користувачів до бібліотеки [7].

Бібліотечний сервіс L2 передбачає постійність його вдосконалення та переоцінки з метою досягнення кращого рівня обслуговування бібліотечних користувачів. Бібліотека-2.0 має на меті також залучення бібліотечних користувачів до процесів розроблення та виконання бібліотечного сервісу шляхом заохочення зворотного зв'язку та участі користувачів у його наданні. Прихильники цієї концепції вважають, що врешті-решт модель сервісу L2 замінить традиційну, однібічну модель надання сервісу, яка була притаманна бібліотекам протягом століть.

Всі «2.0-філософії», і зокрема L2, повністю побудовані довкола потреб користувача, його дій, очікувань та прагнень. Отже, пристосування бібліотеки до своїх користувачів «червоною ниткою» проходить через усі принципи та положення L2.

Згідно з положеннями L2 бібліотечні сервіси повинні регулярно оцінюватись та вдосконалюватись з метою забезпечення їх постійної відповідності потребам користувачів бібліотеки, релевантності бібліотечного сервісу користувачам. Оскільки потреби користувачів змінюються дуже швидко, так само швидко повинні змінюватись і бібліотечні сервіси. Інстру-

ментом досягнення релевантності сервісу є заохочення зворотного зв'язку з користувачами та участь користувачів у розробленні та підтримці бібліотечних сервісів. Активний користувач, уповноважений бібліотекою брати участь у наданні сервісу, згідно з L2, стає вкрай важливою ланкою у технологічному циклі обслуговування. Тобто двосторонність інформаційних потоків – від бібліотеки до користувача та від користувача до бібліотеки – дає змогу бібліотечним сервісам бути високочутливими до змін потреб користувачів, постійно еволюціонувати та покращуватись відповідно до поточних потреб останніх. При цьому користувач є учасником, співавтором, розробником та консультантом бібліотеки, незалежно від того, про віртуальний продукт йдеться чи про фізичний. Тут потрібно зазначити, що незважаючи на те що ідея L2 прийшла до бібліотекознавства зі світу інтернет-технологій, мова йде не лише про ті сервіси, які виконуються в інтернет-середовищі, але і про поширення принципів L2 на всі ланки бібліотечного сервісу. Автори статті «Library 2.0: Service for the next-generation library» пишуть: «Будь-який сервіс, фізичний або віртуальний, якщо він має успіх у користувачів, систематично оцінюється та надається за участі користувачів, є сервісом Бібліотеки-2.0. Навіть старі, традиційні сервіси можуть бути Бібліотекою-2.0, якщо ці критерії наявні. Так само, новизни сервісу недостатньо, щоб зробити його сервісом Бібліотеки-2.0» [3].

### **Ключові принципи Бібліотеки-2.0**

Ключові принципи Бібліотеки-2.0 стосуються не лише доступу до інформації. Вони охоплюють також широке коло питань, пов'язане зі створенням співтовариств, здатних проводити колективне аналітичне оброблення інформації і створювати вторинний інформаційний продукт. Це досягається шляхом довіри до користувачів та заохочення їх до розповсюдження своїх ідей через рецензування, оцінювання та коментування всього інформаційного змісту бібліотечних зібрань. Мова йде навіть про відкриття змісту бібліотечних зібрань для вільного використання, перероблення та вдосконалення користувачами.

«Головна відмінність між Бібліотеками 1.0 та 2.0 полягає у тому, що Бібліотека-1.0 базується на використанні однібічного інформаційного потоку [від бібліотеки до користувача], тоді як L2 – це «бібліотека для читання/запису», що надає корис-



Схема 1. Мем-карта Бібліотеки-2.0. Друга версія<sup>2</sup>

тувачам владу впливати на функціональність сервісу, який вони отримують» [8].

Перед наведенням ключових принципів L2 варто привести популярну мем-карту L2, яку розробила італійський бібліотекознавець Бонарія Біанку. Ця карта не є переліком принципів L2, але вона дозволяє зорієнтуватися у ключових відмінностях L2 від Бібліотеки-1.0.

Вікіпедія пропонує 10 ключових принципів L2 [7]:  
 1. Браузер + Веб-2.0 програмні додатки + Сумісність = Повнофункціональний онлайнний каталог.

Основним ресурсом бібліотечних сайтів наразі є електронні каталоги. Отже, в першу чергу покращувати та вдосконалювати потрібно саме ці ресурси. Пояснимо, що мається на увазі під додатками повнофункціонального онлайнного каталогу.

Перше правило Веб-2.0 – веб як платформа, тобто концепція Веб-2.0 передбачає, що всі онлайнні інформаційні ресурси повинні бути доступними у веб-середовищі, а їх використання – можливим за допомогою звичайного веб-браузера та інтегрованих у нього програмних модулів, без використання спеціального програмного забезпечення. Це продиктовано вимогою доступності інформаційного змісту всім і всюди. Отже, користувач повинен працювати з електронним каталогом бібліотеки виключно у веб-інтерфейсі свого браузера.

Два інші додатки «формули повноцінного каталогу» (Веб-2.0 програмні додатки та Сумісність) пов'язані між собою і визначають, в першу чергу, різні аспекти впровадження технології веб-сервісів [9]. Тобто, сьогодні бібліотеки прийшли до розуміння того, що лише шляхом співпраці вони можуть створити конкурентоспроможний інформаційний продукт. Одним з основних методів співпраці у Веб-2.0 є використання веб-

<sup>2</sup> [http://www.flickr.com/photo\\_zoom.gne?id=113222147&size=o](http://www.flickr.com/photo_zoom.gne?id=113222147&size=o) (переклад на українську наш. – Д. С.).

сервісів (сервісів сторонніх розробників). Оскільки електронний каталог жодної бібліотеки не може містити вичерпних даних щодо тих елементів, які в ньому представлені (дані про авторів, тематику видань, їх популярність та цитованість тощо), електронні каталоги бібліотек повинні використовувати дані та програмні додатки інших розробників. З іншого боку, для того, щоб інші системи могли використовувати потужності онлайн-каталогу бібліотеки, важливо, щоб програмні додатки відповідали стандартам Веб-2.0, тобто були сумісними з іншими додатками. Отже, бібліотечний каталог повинен використовувати потужності інших систем та дозволяти іншим системам використовувати свої потужності.

Наведемо декілька прикладів. Електронна бібліотека ScienceDirect видавництва Elsevier (<http://www.sciencedirect.com/>) використовує дуже багато веб-сервісів, для прикладу наведемо декілька. Користувач ScienceDirect має змогу перевірити цитованість знайденої ним статті безпосередньо на платформі ScienceDirect. При цьому цитованість вираховується не програмними потужностями самої бібліотеки ScienceDirect, а пошуковим механізмом реферативної бази даних Scopus (<http://www.scopus.com/>), що використана в даному випадку як веб-сервіс. Інший веб-сервіс, використаний на ScienceDirect – Rightslink (<http://rightslink.copyright.com/>), – дозволяє користувачеві ScienceDirect безпосередньо зі сторінки публікації зробити запит до Copyright Clearance Center на отримання прав модифікації інформаційного змісту публікації. У обох випадках система ScienceDirect сама звертається до сторонніх серверів із запитом користувача, тобто користувачеві не потрібно проводити однаковий пошук на багатьох серверах, йому достатньо знайти потрібний зміст у електронній бібліотеці ScienceDirect, подальша трансляція запиту між серверами є автоматизованою. Інший приклад – електронний каталог Державної бібліотеки у Берліні (<http://staatsbibliothek-berlin.de/>), який використовує як базу даних авторів інформаційний зміст німецькомовної Вікіпедії (<http://de.wikipedia.org/>). Наразі німецькомовна Вікіпедія нараховує більше 600 тис. статей, 20 % з яких (приблизно 120 тис.) є статтями про особистості [10]. Щоправда, в даному випадку дані Вікіпедії використовуються не як веб-сервіс, Державна бібліотека у Берліні створила і регулярно оновлює локальну версію змісту Вікіпедії, але в будь-якому разі це добрий приклад того, як бібліотека може використовувати сторонні дані

для підвищення функціональності власного сервісу. Ще один приклад – каталог Бібліотеки округу Хеннепін, США (<http://www.hclib.org/>). Ця бібліотека однією з перших дозволила своїм користувачам коментувати записи у онлайн-каталозі [3]. Існує багато інших цікавих прикладів підвищення функціональності онлайн-каталогу, зокрема, інтеграції веб-сервісів. Так, активно обговорюється [11] доцільність інтеграції до онлайн-каталогів веб-сервісів найбільшого онлайн-книжкового магазину Amazon.com (<http://www.amazon.com/>) або створення бібліотеками власних подібних сервісів. Головна ідея всюди одна: користувач повинен отримувати якомога більше інформації про знайдений ним у онлайн-каталозі документ і мати якомога більше функціональності щодо використання цієї інформації безпосередньо з сайту бібліотеки.

*2. Залучення бібліотечних користувачів як до розроблення, так і до реалізації бібліотечного сервісу.*

Концепція L2, як вже говорилося, повністю будується довкола підвищення ефективності бібліотечного сервісу за рахунок залучення користувачів до розроблення та реалізації цього сервісу. «В онлайн-середовищі це реалізується в формах зворотного зв'язку, оглядів користувачів та соціальних мереж читачів. Всі сайти на кшталт Amazon, Flickr, MySpace, Facebook та Wikipedia залежать від широкого залучення користувачів до підвищення цінності продукту... Модель Бібліотеки-2.0 прагне використати знання наших користувачів для доповнення та покращання бібліотечних сервісів. Коментарі користувачів, тегування та рейтинги забезпечують [бібліотечні] сайти змістом, створеним користувачами. Зрозуміло, що це робить продукт більш інформативним для майбутніх користувачів. Користувачі вашої бібліотеки мають улюблені назви, авторів та жанри. Ваш каталог покращиться, якщо ви дозволите їм коментувати, писати огляди, тегувати документи та створювати власні рейтинги, а також забезпечите доступність цієї інформації для інших користувачів через багатофункціональний каталожний інтерфейс. Користувачі хочуть знати, що їх сусіди читають, слухають та дивляться» [3]. Приклад онлайн-каталогу Бібліотеки округу Хеннепін, США, де користувачі можуть залишати власні коментарі щодо представлених у ньому матеріалів, вже був наведений вище. Тому зупинимося на аспекті, що стосується використання «колективного

розуму» користувачів для систематизації (категоризації) інформаційного змісту. З 2001 р., коли Тім Бернерс-Лі запропонував свою концепцію Семантичних тенет [12], проблема категоризації змісту та створення онтологій стала дуже популярною в інформаційному світі. Системи здатні ефективно виконувати запити користувачів, такі як бібліотечні каталоги у їх сьогоднішньому вигляді, перестали повною мірою влаштовувати громадськість, сьогодні мова йде про системи, здатні «розуміти мову» користувачів, «думати» за них, прогнозувати їхні потреби. А отже, весь інформаційний зміст має бути категоризованим мовою, однаково зрозумілою як кінцевим користувачам, так і програмним системам. З іншого боку, масиви наявної сьогодні інформації є такими, що ефективна орієнтація в них за допомогою традиційних засобів систематизації є великою проблемою. Так, не є новиною, що з величезних фондів бібліотек сьогодні використовується лише декілька відсотків матеріалів, багато матеріалів, в тому числі дуже цінних, не запитуються користувачами. Проблема тут у відсутності ефективних інструментів доведення інформації про такі ресурси до потенційної аудиторії цих матеріалів. Про феномен «довгого хвосту» буде сказано нижче, поки лише зазначимо, що сьогодні перед бібліотеками постає завдання оптимізації використання всіх матеріалів, наявних у їхніх фондах. Отже, традиційні засоби систематизації потребують якісної перебудови. У контексті L2 мова йде в першу чергу про запровадження онтологій, заснованих на фолксономії. Фолксономія – це колективно створена таксономія, тобто онтологія, що є актуальною і вичерпною для певної групи людей або суспільства в цілому. Тобто, образно, об'єкт має такі якості, які присвоїли йому всі члени групи, причому важливість кожної якості для загальної характеристики об'єкта прямо пропорційна кількості членів групи, які присвоїли об'єкту цю якість. (Детальніше про Семантичні тенета, тегування та фолксономію див., наприклад, [4].) Як приклад наведемо систему Reader<sup>2</sup> (<http://ua.reader2.com>)<sup>3</sup>. Проект є соціальною мережею читачів. Зареєстрованим користувачам надається можливість вводити до свого профілю дані про книжки, що були ними прочитані, тегувати їх, писати рецензії на них, каталогізувати свої домашні бібліотеки тощо. Далі користувачі отримують можливості пошуку книг, що їм сподобалися, можливості пошуку людей з

подібними смаками та уподобаннями тощо. Таким чином, база даних системи в цілому – це електронний каталог книжок з великою кількістю семантичних зв'язків між його елементами. Важливим, зокрема, є те, що кожна книжка описується багатьма читачами, кожним вона описується унікально, відповідно до його рівня освіти, віку, професії тощо. В той же час у кожній книзі є унікальний ISBN, тобто єдине поле у зведеній базі даних системи. А отже база даних Reader<sup>2</sup> в цілому містить сукупність книжок з фіксованими ISBN та велику кількість семантичних зв'язків між цими книжками, причому семантичні зв'язки створені читачами зрозумілою їм мовою.

Системи, засновані на фолксономії, позиціонуються як потенційне доповнення до існуючих бібліотечних класифікацій. У рамках однієї статті зупинитись на всіх тенденціях, пов'язаних з цим явищем, не є можливим. У бібліотечному світі ґрунтовною розробкою цього напрямку інформаційної діяльності займаються, в основному, потужні інституції. Так, Бібліотека Конгресу США має проект адаптації контрольованих словників для їх використання у Семантичних тенетах [13], питанням адаптації бібліотечних класифікацій та шляхам впровадження фолксономічних систем категоризації змісту присвячується досить багато уваги на конференціях IFLA (див., наприклад, [14]). Свій внесок у розвиток цього напрямку систематизації роблять також і невеликі бібліотеки, окремі приклади були наведені вище. Проте наразі це коло питань потребує ще ґрунтовних досліджень.

*3. Бібліотечні користувачі повинні мати можливість створювати та змінювати сервіси, що надаються бібліотекою.*

Цей принцип прямо пов'язаний з попереднім і впливає з нього. Проте, оскільки при описі попереднього принципу ми зупинилися лише на питаннях залучення користувачів до формування змісту сервісу, зараз згадаємо питання щодо форми (дизайну) бібліотечних проектів. У рамках концепції Веб-2.0 та похідної від неї концепції L2 за зрозуміле приймається відповідність дизайну бібліотечних сайтів стандарту ISO 13407 «Людино-центричні процеси проектування інтерактивних систем». Стандарт був прийнятий ISO ще у 1999 р., тому сьогодні, в основному, йде мова про нові форми забезпечення норм, закладених у цей стандарт. Згідно зі стандартом ISO 13407 дизайн веб-проектів має бути зорієнтованим на користу-

<sup>3</sup> Подана адреса українського сегменту мережі Reader<sup>2</sup>.

вачеві, тобто повністю відповідати його потребам, прагненням та очікуванням. Під цим мається на увазі дизайн, що характеризується активним залученням користувача в процес розроблення програмної системи для досягнення прозорого розуміння користувацьких вимог та відповідного розподілу функцій між користувачами та технологіями, а також інтерактивним характером підходу та мультидисциплінарністю залучених до розроблення спеціалістів. (Детальніше про зорієнтований на користувачеві дизайн та стандарт ISO 13407 див. [4].) Сьогодні наявна достатня кількість інструментарію для забезпечення автоматизованого збирання інформації щодо користувацьких вимог до проекту, тому зазначимо лише, що в рамках концепції L2 використання цих інструментів є обов'язковим.

*4. Компанії, які хочуть мати справу з публічними або академічними бібліотеками, не повинні виробляти комерційного програмного забезпечення; Бібліотека-2.0 не є закритим поняттям.*

Поняття тотальної відкритості (як програмних продуктів, так і всього інформаційного змісту) лежить в основі філософії Веб-2.0. Маються на увазі не лише автоматизовані бібліотечно-інформаційні системи (АБІС), але й операційні системи та прикладне програмне забезпечення, яке встановлене на бібліотечних комп'ютерах. «Відкритість Бібліотеки-2.0 поширюється на програмне забезпечення та комп'ютерну техніку, яку використовують бібліотеки, в тому числі на інтегровані бібліотечні системи (ILS). Гнучкі системи автоматизації та каталоги є кращими, ніж закриті комерційні системи. Чудовий приклад цього – проект Evergreen ILS, розроблений службою Публічної бібліотеки Джорджії для використання у програмі PINES» [3]. Пояснимо, про що йде мова. Бібліотека штату Джорджія, США розробила безкоштовну АБІС з відкритим вихідним кодом – Evergreen (<http://www.open-ils.org/>). Зацікавлені установи можуть вільно завантажувати та використовувати цю систему у локальному режимі. Понад те – якщо бібліотека має своїх кваліфікованих програмістів, вона може модифікувати цю АБІС, виправити знайдені помилки, додати певні необхідні компоненти або взагалі «переписати» її під свої потреби. Проект створювався для програми PINES, що являє собою віртуальну мережу з 265 публічних бібліотек США. Переваги проекту зрозумілі: оскільки всі бібліотеки-учасники проекту працюють з АБІС на єдиному програмному ядрі

Evergreen, їхні ресурси є сумісними між собою, але відкритість Evergreen дає змогу кожній конкретній бібліотеці модифікувати компоненти Evergreen відповідно до її потреб та масштабів діяльності. Сьогодні це не єдина АБІС з відкритим вихідним кодом, бібліотекам є з чого вибирати. Окремо варто сказати про першу АБІС з відкритим вихідним кодом – систему Koha (<http://www.koha.org/>) виробництва новозеландської компанії Katipo Communications. Ця система почала створюватись ще у 1999 р., сьогодні АБІС на ядрі Koha користуються сотні бібліотек по всьому світу (точну цифру сказати важко, оскільки вихідні програмні коди знаходяться у вільному доступі на численних серверах), в тому числі і Львівська наукова бібліотека ім. В. Стефаника [15].

Концепція програмного забезпечення з відкритим вихідним кодом з'явилася вже досить давно, вона виникла як реакція на монополію корпорації Microsoft на ринку операційних систем. Оскільки жодна компанія не здатна була одноосібно протистояти гігантам ринку програмного забезпечення на кшталт Microsoft, рух за безкоштовне програмне забезпечення взяв за мету створення конкурентоспроможного програмного забезпечення шляхом колективної співпраці. Ідея співпраці полягає в тому, що у вільний доступ програмісти надають не готовий програмний продукт (не лише готовий продукт), а вихідний програмний код цього продукту. Кожен охочий програміст може змінити цей код, якщо він бачить шляхи його покращання. Таким чином у розробленні кожного проекту беруть участь тисячі або навіть мільйони програмістів по всьому світу. Сьогодні майже кожний тип програмного забезпечення (крім окремих вузькоспеціальних) представлений у вигляді програмних продуктів з відкритим вихідним кодом. Незважаючи на величезні капіталовкладення Microsoft з кожним роком операційні системи з відкритим вихідним кодом (Linux, Free BSD тощо) відвойовують все більше користувачів у операційних систем сімейства Windows. Хоча в контексті Веб-2.0 з його «першим правилом» – «веб як платформа» – мова взагалі вже йде про веб-орієнтовані операційні системи<sup>4</sup>. Подібна ситуація з прикладними програмами: у вільному доступі наявна велика кількість офісних продуктів, програм для роботи з мережами, антивірусних пакетів тощо. Функціональність АБІС також потерпає від монополізму на цьому

<sup>4</sup> Див. [http://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_operating\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_operating_system)

ринку невеликої кількості потужних виробників. «Інтегровані бібліотечні системи взагалі майже не змінилися функціонально з часу своєї появи. Проте, зараз ми досягли критичної точки, коли маємо вимагати, щоб постачальники відкрили свої чорні скриньки і дозволили нам зазирнути всередину. Це не якісь незначні зміни, це повна перебудова у відносинах з постачальниками та їхнім програмним забезпеченням» [16].

Таким чином, концепція L2 передбачає, що бібліотеки не повинні платити за програмне забезпечення та самі не можуть створювати комерційні програмні продукти. Тут наявна проблема. Не кожна бібліотека може дозволити собі утримання власних програмістів. У разі якщо АБІС купується бібліотекою, остання може розраховувати на сервісну підтримку щодо оптимізації цієї АБІС відповідно до потреб конкретної бібліотеки. Виробник безкоштовного програмного забезпечення від надання таких послуг може відмовитись. Але, з іншого боку, сьогодні є багато бібліотек, для яких лише сам факт, що бібліотеки будуть використовувати саме їхнє програмне забезпечення, є питанням престижу. Отже, чи будуть великі бібліотеки допомагати малим у їх переході до використання відкритих програмних продуктів, може показати лише час.

#### *5. Постійні зміни приходять на зміну старій моделі вдосконалення технологічних циклів.*

З цим принципом, напевно, все зрозуміло без додаткових пояснень. Концепція L2 з'явилася у відповідь на мінливість сучасного світу та інтенсивність науково-технічного прогресу. Ще не всі бібліотеки встигли звикнути до використання інтернет-технологій у своїй практиці, а ми вже говоримо про перехід на суттєво новий рівень використання цих технологій. Але якщо бібліотеки хочуть залишитись посередниками на інформаційному ринку, вони повинні збагнути, що з кожним роком інтенсивність змін у інформаційному середовищі буде лише збільшуватись, а отже від бібліотечних технологій з кожним роком буде вимагатись все більша рухливість та адаптивність.

#### *б. «Вічна Бета» («Beta is forever»).*

У комп'ютерному світі префіксом «Beta» позначається перша публічна версія програмного забезпечення, яка не є закінченою і надається користувачам лише для тестування, оцінки та висловлення зауважень. У даному контексті цей термін пропонується поширити на всі продукти та сервіси

бібліотеки. Отже, «вічна бета» – це продукти, створення яких ніколи не буде закінченим, розробники завжди будуть шукати шляхи оптимізації їх роботи, приймати оцінки та відгуки користувачів і переробляти продукти згідно з отриманими даними. Напевно, в контексті другого та третього принципів L2, наведених вище, цей принцип вже не потребує детальних пояснень.

#### *7. Збирання та інтеграція в моделі бібліотечного сервісу ідей та технологічних рішень із суміжних галузей.*

Загальновідомо, що на сучасному етапі межі між галузями знання є нечіткими та умовними. Так, складно сказати, де закінчується економіка чи статистика і починається бібліотечна справа. Ще важче визначити межу між інформатикою та бібліотечною справою. Феномен не лише у тому, що бібліотечна справа стала більше уваги приділяти комп'ютерним технологіям, а й у тому, що інформатика стала більше торкатися гуманітарних аспектів інформаційних відносин. Так, незважаючи на те, що концепція L2 прийшла до бібліотекознавства з інформатики, суть цієї концепції більше стосується гуманітарних (філософських) аспектів бібліотечної діяльності, ніж технологічних. Американський бібліотекознавець Девід Лі Кінг зазначає, що з десяти ключових принципів L2 напряму технологій стосується лише перший (щодо складників повнофункціонального онлайнового каталогу) [17], суть інших дев'яти принципів поширюється на бібліотекознавство в цілому і стосуються переосмислення ролі бібліотечного соціального інституту.

Концепція L2 вимагає від бібліотек революційних перетворень як на зовнішньому, так і на внутрішньому рівнях. Що стосується зовнішніх змін, мова йде про позиціонування бібліотеками себе у суспільстві як повноправних учасників ринку інтернет. На внутрішньому рівні мається на увазі реорганізація структури бібліотек згідно з вимогами часу. По суті, в багатьох бібліотеках сьогодні маємо ситуацію, коли один окремих структурний підрозділ, що займається автоматизацією бібліотечних процесів та підтримкою бібліотечного веб-сайту, забезпечує бібліотеці більшу відвідуваність, ніж усі разом узяті підрозділи, які залучені до «традиційного» обслуговування. Технічні працівники навіть не залучаються до прийняття стратегічних для бібліотеки рішень. «Тип змін L2 вимагає перегляду ставлення до відділів, які раніше несли головну відповідальність за обличчя

бібліотечної діяльності у суспільстві. Наприклад, ваші відділи ІТ (якщо ви маєте їх) традиційно були відділами підтримки та «підкручували гайки», залишаючись у тіні. Але їхня роль у процесі прийняття рішень стає все більшою і важливішою, так само, як і їхній вплив на прийняття громадськістю вашої організації. По суті, змінюється тип людей, які працюють у цих відділах, оскільки значно змінюються вимоги до них» [16]. Сучасна бібліотека має бути сукупністю технологічних відділів, кожен з яких відповідає за свою ділянку впровадження і використання інформаційних технологій, а отже для бібліотекаря будь-якого відділу рівень кваліфікації у інформатиці стає не менш важливим, ніж кваліфікаційний рівень у бібліотекознавстві.

Це те, що стосується конвергенції проблем бібліотекознавства та інформатики. Але проблеми бібліотечної діяльності мають також багато спільного з економікою, педагогікою, журналістикою, іншими науками. Варто зазначити, що з появою концепції Веб-2.0 спеціалісти багатьох галузей, прямо або побічно пов'язаних з інформаційною діяльністю, стали розробляти свої галузеві концепції на базі Веб-2.0. Це говорить про спільність проблем та шляхів їх вирішення у різних сферах. Лише шляхом постійного моніторингу останніх досягнень у суміжних галузях бібліотечна діяльність зможе відстояти свої позиції у «інформаційному світі другого покоління».

*8. Посилення оцінки та вдосконалення сервісів з постійною готовністю змінити існуючий сервіс на інший, більш новий і кращий.*

*9. Негнучкість породжує невдачу.*

Восьмий і дев'ятий принципи розглянемо разом. Принципи ці стосуються не лише бібліотек, вони давно відомі психологам та економістам, і стосуються конкурентоспроможності на ринку. В сучасному світі у бібліотек також з'явилися потужні конкуренти на ринку інформації. Цими конкурентами є потужні інтернет-компанії, що вкладають мільярди доларів у задоволення інформаційних потреб користувачів і відбирають аудиторію у бібліотек. Деякі дослідники для спрощення пропонують розглядати цю конкуренцію як конкуренцію між бібліотеками та компанією Google. Такий підхід багато в чому є виправданим. Американський дослідник Джон Блайберг пропонує поділ світу на «pre-Google» (інформаційне середовище до появи Google) та «post-Google» (світ після поя-

ви Google) [16]. Бібліотекам, як інформаційним установам, не просто втримати свою нішу у світі «post-Google». У сфері пошуку інформації, релевантності та повноти пошукових результатів Google вже сьогодні не має рівних собі [18]. З іншого боку, численні високофункціональні сервіси Google зробили цей портал платформою №1 у світі. У веб-середовища все ще є одна значна проблема – недостатність якісного інформаційного змісту. У відповідь на це Google оголосила стратегію цифрування. Завдяки цьому проекту щодня на серверах Google з'являються значні обсяги високоякісного інформаційного змісту (<http://books.google.com/>). Для забезпечення цієї стратегії компанія Google охоче йде на партнерство з бібліотеками та видавцями по всьому світу. Феномен Google у тому, що ця компанія заробляє мільярди доларів на забезпеченні користувачам інтернету безкоштовного змісту та функціональності. По суті, Google надає бібліотечні послуги в інтернеті. В той же час, незважаючи на те що бібліотеки та Google перебувають у одному інформаційному полі, місія бібліотек суттєво різниться від місії Google. При цьому концепції L2 відводиться роль потенційної ніші для бібліотек у світі «post-Google». Тобто бібліотекам пропонується замислитись над тим, які види та типи послуг сучасному користувачеві не здатні надати високофункціональні сервіси Google і які з цих послуг здатні надати користувачеві бібліотеки. В цій конкурентній боротьбі бібліотеки розглядаються у сукупності. «Індивідуально ми не можемо протистояти гігантам на кшталт Google (хоч би як ми того хотіли). Але разом ми маємо достатньо ресурсів та суспільної ваги для надання потужних сервісів, потрібних на рівні глобального співтовариства» [16]. Отже, якщо розглядати інтернет-компанії та бібліотеки конкурентами на інформаційному ринку, варто придивитись до стратегії впровадження нових прогресивних тенденцій, що практикуються інтернет-корпораціями на кшталт Google або Yahoo. Ці компанії намагаються завжди пропонувати своїм користувачам найновіші розробки. Для цього ними підтримується велика кількість серверів-«ігрових майданчиків», де розробники експериментують з різними технологіями (пошук, надання інформації, оформлення проектів, використання зовнішніх веб-сервісів тощо). Підходи, які показують свою життєздатність та прогресивність, переносяться до основних серверів, таким чином «вирощується» майбутній зміст порталів. У якості «експериментальних серверів» для потужних



інтернет-порталів іноді виступають невеликі сервери зовнішніх розробників. Якщо потужна інтернет-компанія бачить майбутнє у певному проекті, на певному етапі вона купує його і «вплітає» у власну концепцію розвитку. Так, наприклад, було з надпопулярним сьогодні сервісом Flickr, купленим компанією Yahoo, або з провідною блог-платформою Blogger, купленою компанією Google. Важливим тут є те, що потужні інтернет-проекти завжди мають кілька стратегічно різних варіантів подальшого розвитку. У сучасному технологічному середовищі лідерство дуже мінливе, і сьогоднішній лідер цілком може стати завтра аутсайдером, якщо вчасно не помітить певного прогресивного підходу. Так, пошукові механізми Google, як вже говорилося, сьогодні є найкращими, але Google продовжує розробки, в тому числі і тих технологій пошуку, які є зовсім відмінними від тих, що застосовуються нею сьогодні. Цілком можливо, що через деякий час «пошукова машина» Google буде не просто оновлена, а замінена новою. Концепція L2 вимагає від бібліотек такого самого підходу до своїх сервісів. Бібліотеки повинні завжди перебувати у стані готовності до заміни старих рішень новими, якщо умови будуть вимагати такого переходу. Інакше користувачі швидко переорієнтуються на використання сервісів тих організацій, які швидше зможуть адаптуватися до змін на інформаційному ринку.

#### 10. Використання «довгого хвосту».

«Довгий хвіст» – це статистичний термін, що був запропонований у 2004 р. Крісом Андерсоном для позначення великого масиву інформаційних джерел, що користуються попитом у невеликій кількості користувачів [19].

Андерсон помітив, що наявна традиційна система розповсюдження книжок, DVD-дисків, mp3-файлів тощо (у його термінології, «сучасна індустрія розваг») зорієнтована на розповсюдження невеликої кількості з наявного інформаційного змісту. Ті твори, які не є популярними у суспільстві, навіть якщо вони мають високу якість, залишаються незатребуваними, оскільки про них просто не знають, і ніхто не докладає зусиль для інформування про них потенційних користувачів.

На наведеній схемі «довгий хвіст» позначений білим кольором. Це безкінечна (якщо говорити про весь наявний інформаційний зміст) сукупність інформаційних джерел, статистика використання яких є невисокою. Бібліотекарям не потрібно де-

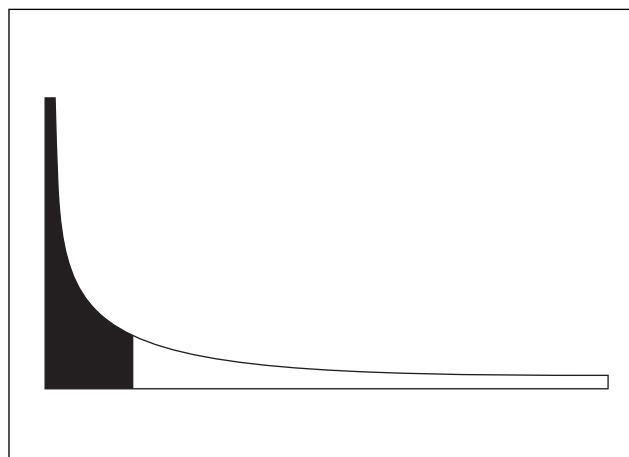


Схема 2. «Довгий хвіст»

тально пояснювати суть цього феномена, адже кожна бібліотека прекрасно знає про нього зі статистики використання її власних фондів. Досліджуючи феномен «довгого хвосту», віцепрезидент OCLC Лоркан Демпсей наводить дані щодо англійської літератури: 10 % книжок формують 90 % бібліотечного книгообігу [20]. Відповідно, 90 % бібліотечних фондів є «довгим хвостом».

Повністю позбавитись «довгого хвосту» неможливо, адже неможливо зорієнтуватись користувачеві у безмежжі наявного інформаційного змісту. Але «довгий хвіст» можна успішно використовувати, впроваджуючи сучасні технології встановлення семантичних зв'язків між різними інформаційними джерелами. Андерсон навів дані з досвіду найбільшого онлайн-книжкового магазину Amazon.com (<http://www.amazon.com/>), інтернет-компанії Netflix, що займається прокатом DVD-дисків (<http://www.netflix.com/>), соціальної мережі меломанів Rhapsody (<http://www.rhapsody.com/>) та інших подібних систем. Ці системи аналізують смаки користувача та, за результатами аналізу, рекомендують йому той чи інший інформаційний зміст. (Детальніше про принципи функціонування подібних систем див. [4].) Більшу частину прибутків означені компанії мають саме на системах рекомендацій. Пол Андерсон називає такий підхід «новою економічною моделлю для медіа-індустрії та індустрії розваг» [19]. Пропонується три основні правила використання «довгого хвосту»:

1. Зробіть доступним все.
2. Знизьте ціни вдвічі. Не менше.
3. Допоможіть мені знайти це.

Бібліотеки можуть і повинні використовувати «довгий хвіст» для оптимізації комплектування та

документообігу обслуговування. Тут потрібно сказати, що забезпечення семантичних зв'язків між інформаційними джерелами можливе не лише за допомогою тих механізмів, які використовують у своїй практиці онлайнві проекти на кшталт Amazon.com. У науковому співтоваристві широко поширення набувають сьогодні системи, засновані на забезпеченні семантики цитованості наукових публікацій. Ідея у тому, що дослідника, який зацікавився певним дослідженням X, в першу чергу будуть цікавити ті дослідження, на які посилається автор дослідження X, а також ті дослідження, які посилаються на дослідження X. У більш складному вигляді дослідника може зацікавити загальна статистика цитованості одних авторів іншими або динаміка цитування певної публікації за роками. За таким принципом побудована реферативна база даних Scopus (<http://www.scopus.com/>) видавництва Elsevier. Крім цього, існує безліч традиційних для «Семантичних тенет» інструментів забезпечення семантики: оцінка змісту користувацьких сесій, тегування, коментування та рецензування інформаційного змісту користувачами тощо.

У контексті розгляду принципу використання «довгого хвосту» варто також зупинитись на принципі друку за запитом. Цей принцип стосується видавничої справи і визначає принципи видання та розповсюдження друкованої продукції. Як приклад наведемо видавничо-торговельний проєкт Lulu (<http://www.lulu.com/>). Зареєструвавшись на цьому проєкті, автори отримують доступ до веб-орієнтованої видавничої системи Lulu. За допомогою цієї системи вони можуть розробляти дизайн-макети для своєї продукції (книжок, е-книжок, брошур, DVD-дисків тощо). Інтерактивний калькулятор допомагає авторам вирахувати вартість свого майбутнього твору та додати суму бажаного ними авторського гонорару. Після цього твір потрапляє на «полицю» магазину Lulu. Коли ним хто-небудь зацікавиться, то за запитом він буде надрукований компанією Lulu, якщо ж ніхто не захоче купити цей твір, він так назавжди і залишиться існувати лише віртуально, на сервері Lulu.

### **Спектр оцінок концепції Бібліотеки-2.0 бібліотекознавчим співтовариством**

Концепція Бібліотеки-2.0 стала джерелом суперечок у бібліотекознавчому співтоваристві. Так, деякі бібліотекознавці зазначають, що ключові принципи L2 не відрізняються новизною, вони

пропонувалися реформаторами бібліотечної справи ще у XIX ст. Так, наприклад, системний аналітик OCLC Уолт Кравфорд вважає, що L2 – надто гучна назва, а по суті – комбінація з низки інструментів та положень, які самі по собі є чудовими, але не новими для бібліотечної справи, та з деяких бізнес- та інструментно-орієнтованих положень, що не здатні обслуговувати весь контингент користувачів бібліотек. Він зазначає, що прийняття концепції L2 не дозволить бібліотекам залишитись джерелом інформації для всього суспільства. На думку Кравфорда, концепція L2 виникла на тлі конфлікту поколінь бібліотекарів [21]. Інші дослідники вимагають більш чітких прикладів того, як бібліотеки можуть стати L2. Так, американський бібліотекознавець Лора Кроссет говорить про концепцію L2 як про «клуб для багатих бібліотек» [16]. Разом з іншими бібліотекознавцями-скептиками щодо L2 вона наголошує, що бібліотекознавчі засади концепції L2 не надто відрізняються від «П'яти законів бібліотечної науки», запропонованих Ш. Ранганатаном у першій половині XX ст. [22]. Не погоджуючись з тим, що L2 не є технологічною концепцією, авторка нагадує, що ще досить багато бібліотек не є технологічно розвиненими, вони вимушені працювати з системою Windows 98 та нестабільним інтернетом. Пані Кроссет вимагає чітких прикладів того, як такі бібліотеки можуть стати L2 [23].

Поряд з великою кількістю скептиків ця нова бібліотекознавча стратегія L2 має також і багато послідовних прихильників. Серед них Стівен Абрам (віце-президент корпорації Sirsi, один з ключових бібліотекознавців США за версією Library Journal), Майкл Стефенс (доктор бібліотекознавства, реформатор 2005 року за версією Library Journal), Поль Міллер (керівник Центру взаємодії UKOLN, відомий британський бібліотекознавець) та інші. На критицизм вони відповідають, що деякі окремі положення L2, можливо, не є цілком новими, але конвергенція цих сервісних завдань та ідей з багатьма новими технологіями Веб-2.0 дозволяє говорити про появу бібліотечного сервісу нового покоління.

Як висновок наведемо цитату американського бібліотекознавця Джона Блайберга, який є послідовним прихильником концепції L2. «Я погоджуюсь (знову), що, напевно, «Бібліотека-2.0» – не найкращий ярлик. Такий ярлик означає, що всі наявні здобутки (в тому числі Олександрійська бібліотека) були «Бібліотекою-1.0». Це безглуздо. На мою думку, цей термін був вигаданий на хвилі

загальної ейфорії, частково спричиненої Веб-2.0, але більшою мірою – перспективою захопливої нової ери у сучасному бібліотекознавстві. Але замість того, щоб сперечатись про влучність ярлику, погляньте на свою діяльність і оцініть ефективність вашої установи.

Отже, врешті-решт, що ж таке Бібліотека-2.0? Чи це просто набір ідей? Чи це рух? Або революція? Напевно, всього потрохи та ще щось. Це може бути не точним ярликом, але чим би ЦЕ не було, це Є» [16].

### Список використаних джерел

1. *O'Reilly, Tim*. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. – 30.10.2005. – Online resource. – Access path: URL: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>.
2. *Casey Michael*. LibraryCrunch. – Online resource. – Access path: URL: <http://www.librarycrunch.com/>.
3. *Casey M. E., Savastinuk L. C.* Library 2.0: Service for next-generation library. – *Library Journal*. – Vol. 131, Issue 14. – P. 40–42.
4. *Соловяненко Денис*. Філософія Веб-2.0: короткий огляд: Доповідь для Міжнар. наук. конф. «Інтранет/Екстранет-ресурси в наукових бібліотеках» (Київ, 9–10 жовт. 2007 р.). – Електронний ресурс. – Засіб доступу: URL: <http://www.nbu.gov.ua/articles/2007/07sdvw20.pdf>.
5. *Chowdhury Gobinda, Poulter Alan, McMenemy David*. Public Library 2.0: Towards a new mission for public libraries as a «network of community knowledge» // *Online Information Review*. – 2006. – Vol. 30, Is. 4. – P. 454–460.
6. *Harris Christopher*. School Library 2.0 // *School Library Journal*. – 2006. – Vol. 52, Is. 5. – P. 50–53.
7. Wikipedia: The Free Encyclopedia. – Virtual Resource. – Access Path: URL: <http://en.wikipedia.org/>. – Date of Access: August 2007.
8. Library 2.0 – Bringing the Library to the User. (cover story) // *Multimedia Information & Technology*. – 2006. – Vol. 32, Is. 4. – P. 103–105.
9. *Соловяненко Д. В.* Стратегія забезпечення онлайн-ового бібліотечного сервісу // *Наук. праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. Вип. 13. – К., 2004.
10. *Danowski Patrick*. Library 2.0 and User-Generated Content: What can the users do for us? // *World Library and Information Congress: 73rd IFLA General Conference and Council*. – Virtual Resource. – Access Path: URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/113-Danowski-en.pdf>.
11. OPAC Web Services Should Be Like Amazon Web Services // *MaisonBisson.com*. – 2005. – Nov. 30. – Virtual Resource. – Access Path: URL: <http://maisonbisson.com/blog/post/10956/>.
12. *Berners-Lee Tim, Hendler James, Lassila Ora*. The Semantic Web // *Scientific American*. – May 2001, Vol. 284, Issue 5. – P. 34.
13. *Harper, C. A., Tillett, B. B.* Library of congress controlled vocabularies and their application to the Semantic Web // *Cataloging and Classification Quarterly*. – 2007. – Vol. 43, Is. 3–4. – P. 47–68.
14. Libraries for the future: Progress, Development and Partnerships: Preliminary Programme and Proceedings of the 73rd IFLA General Conference and Council «World Library and Information Congress», 19–23 August 2007, Durban, South Africa. – Virtual Resource. – Access Path: URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla73/Programme2007.htm>.
15. *Дубик С. О.* Коха – подарок бібліотекам // *Бібліотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: 14-я Междунар. конф. «Крым-2007»: Тр. конф.* – М., 2007. – Электронный ресурс. – Способ доступа: URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2007/cd/25.pdf>.
16. *Blyberg John*. 11 reasons why Library 2.0 exists and matters // *Blyberg. Net*. – 2006. – Jan. 9. – Virtual Resource. – Access Pach: URL: <http://www.blyberg.net/2006/01/09/>.
17. *Lee King David*. Library 2.0 – Is it Techie Or Not? // *David Lee King Blog*. – 2007. – Aug. 3. – Virtual Resource. – Access Path: URL: <http://www.davidleeking.com/2007/08/03/library-20-is-it-techie-or-not/>.
18. *Iskold Alex*. The Race to Beat Google // *Read/Write Web*. – 2007. – Jan. 2. – Virtual Resource. – Access Path: URL: [http://www.readwriteweb.com/archives/the\\_race\\_to\\_beat\\_google.php](http://www.readwriteweb.com/archives/the_race_to_beat_google.php)
19. *Anderson Chris*. The Long Tail // *Wired*. – 2004. – Vol. 12, Is. 10. – P. 170–177.
20. *Dempsey L.* Libraries and the long tail: Some thoughts about libraries in a network age // *D-Lib Magazine*. – 2006. – Vol. 12, Is. 4. – P. 17–27.
21. *Crawford Walt*. Library 2.0 and «Library 2.0» // *Cites & Insights*. – 2006. – Vol. 6, No. 2. – P. 1–32.
22. *Ranganatan S.* The five laws of library science. – 2 ed. – London, 1957. – 456 p.
23. *Crossett Laura*. Low tech library 2.0 // *lis.dom*. – 2006. – Jan. 4. – Virtual Resource. – Access Pach: URL: <http://lisdom.blogspot.com/2006/01/low-tech-library-20.html>.