

ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ

В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕКИ

Т.О. Ярошенко



Т.О. Ярошенко

ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕКИ



Київ

"Знання"

2010

УДК 021:070:004.738.5

ББК Ч620.1+Ч734

Я77

*Видання здійснено за підтримки Бюро з освіти і культури
Державного департаменту США та Інституту міжнародної
освіти, а також Програми ім. Фулбрайта в Україні і Українського
Фулбрайтівського товариства та видавництва "Знання"*

*Затверджено до друку вченою радою
Національного університету "Києво Могилянська академія"
(протокол № 7 від 24 вересня 2009 р.)*

Рецензенти: *О.В. Воскобойнікова Гузева*, кандидат історич-
них наук, старший науковий співробітник, директор Інституту біб-
ліотекознавства Національної бібліотеки України імені В.І. Вернад-
ського НАН України; *В.В. Загуменна*, кандидат педагогічних наук,
професор кафедри інформаційного та виставкового бізнесу Державної
академії керівних кадрів культури і мистецтв України; *Т.В. Новаль-
ська*, доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри книго-
знавства і бібліотекознавства Київського національного університету
культури і мистецтв

Автор передмови — *В.С. Брюховецький*, доктор філологіч-
них наук, почесний президент Національного університету "Києво-
Могилянська академія"

Ярошенко, Т.О.

Я77

Електронні журнали в системі інформаційних ресурсів
бібліотеки / Т.О. Ярошенко. — К. : Знання, 2010. — 215 с.
ISBN 978-966-346-675-0

У монографії представлено комплексне дослідження становлення
і розвитку електронного журналу як засобу наукової комунікації
та складової інформаційних ресурсів сучасної бібліотеки. Простежено
цілісну картину еволюції наукового журналу, проаналізовано перед-
умови виникнення та етапи розвитку електронного журналу в кон-
тексті світових тенденцій (модернізації, інновації, трансформації).
Розглянуто основні функції, характеристики та переваги наукового
електронного журналу, наявні стандарти його створення та розпо-
всюдження. Обґрунтовано відповідні концептуальні, науково-методич-
ні та практичні напрями роботи бібліотек з електронними журналами
на всіх етапах їхнього розвитку. Визначено особливості управління
колекціями електронних журналів у бібліотеках, запропоновано тех-
нологічну схему та основні принципи такого управління, розроблені
на основі практичного досвіду провідних бібліотек світу за останні
15—20 років.

Для працівників бібліотек, науковців, студентів вищих навчаль-
них закладів відповідних спеціальностей.

УДК 021:070:004.738.5

ББК Ч620.1+Ч734

© Т.О. Ярошенко, 2010

© В.С. Брюховецький, передмова, 2010

© Видавництво "Знання", 2010

ISBN 978-966-346-675-0

ЗМІСТ

Передмова	5
Вступ	9
Розділ 1. Електронні журнали та їх дослідження	15
1.1. Що таке електронні журнали?	15
1.2. Історіографія питання	28
Розділ 2. Журнал у системі наукової комунікації: еволюція від друкованого до оригінального електронного видання	57
2.1. Друкований науковий журнал: від виникнення (1665 р.) — до середини 1960-х років	58
2.2. Передумови появи електронних журналів з упровадженням комп'ютерних технологій: 1950—1980 рр.	70
2.3. Електронні журнали: “довебівський” (кінець 1980-х років — 1991 р.) та “вебівський” (з 1992 р.) періоди. Сучасний етап розвитку, основні проблеми та прогнози	77

2.4. Розвиток електронних журналів в Україні та відповідної діяльності вітчизняних бібліотек (середина 1990-х років — 2006 р.)	91
2.5. Альтернативні моделі наукової комунікації: ініціатива відкритого доступу (відкриті журнали, відкриті архіви).....	98
Висновки до розділу 2.....	114

Розділ 3. Організація роботи з електронними журналами в бібліотеках

119

3.1. Електронні журнали: основні характеристики (бібліотекознавчий аспект).....	119
3.2. Роль бібліотечних консорціумів в організації роботи бібліотек з електронними журналами	145
3.3. Основні етапи технологічного (життєвого) циклу колекції електронних журналів у бібліотеках	155
Висновки до розділу 3	173

Загальні висновки

177

Перелік умовних скорочень.....

182

Список використаних джерел

186

ПЕРЕДМОВА

Людство і не помітило, коли, самообплутавшись віртуальною павутиною Інтернету, перейшло в епоху інформаційно-комунікативних технологій, що по суті стало революційним переворотом у процесах зберігання й передачі інформації, сумірним за впливом на інтелектуальне життя з видатним винаходом Гуттенберга. Тільки тепер це ще складніше. І не лише внаслідок модерних технологій, а й через іншого характеру психологічне тло акумуляції та користування інформацією. Адже за лічені секунди ми сьогодні можемо дістати доступ до різноманітних і часом дуже віддалених у реальному просторі джерел, на що раніше витрачалися дні й місяці... Швидкість розповсюдження актуальних повідомлень фактично миттєва. Бібліотека з місця зберігання та поширення знань перетворилася насамперед на пошуково-аналітичний центр із практично невичерпним інформаційним ресурсом. Ця ситуація вимагає переосмислення як ролі бібліотек у сучасному світі взагалі, так і функціонування їх компонентів. У дослідженні Т.О. Ярошенко об'єктом

влучно вибрано один із цих компонентів — науковий електронний журнал як вид дуже динамічного документа в системі новітніх інформаційних ресурсів традиційних книгозбірень. Я думаю, що саме в цій площині можна найпродуктивніше і найпильніше придивитися до розвитку сучасних бібліотечних технологій та визначити їх вплив на процес наукової комунікації. Важливо те, що автор не просто підходить до об'єкта дослідження як до доконаного факту, а на широкому історичному тлі простежує еволюцію наукового часопису взагалі — аж до сучасної його форми. Це дає їй змогу з'ясувати передумови виникнення електронного журналу, основні етапи його становлення і прогнозувати можливі шляхи подальшої еволюції. А це веде у свою чергу до розгляду змінених функцій бібліотеки та проблем менеджменту колекцій електронних журналів у цілому. На цій основі Т.О. Ярошенко запропонувала відповідно до світового досвіду власну технологію формування, обліку та використання електронних журналів у бібліотеках України. Причому, що дуже істотно, це не набір суто “практичних” прийомів (хоча вони також висвітлюються), а узагальнена проблематика тісно пов'язаних між собою бібліотекознавчих, бібліографознавчих, інформаційно-технологічних і нормативно-правових питань.

Вельми привабливою рисою дослідження є розгляд функціонування електронного наукового журналу на широкому світовому рівні — автор володіє практично всім матеріалом із цієї проблематики, вміло його аналізує й узагальнює, визначаючи практичну значущість для українських реалій. Водночас вона скрупульозно вивчила досвід вітчизняних попередників, і виявляється, що він цілком застосовний, а в чомусь і повчальний для країн, де інформаційно-комп'ютерні технології розвиненіші, а тому вони випереджають Україну в цьому процесі. Розгляду всіх цих питань присвячено два перші розділи монографії. Особливу цінність, і практичну, і теоретичну, становить третій розділ монографії “Організація роботи з електронни-

ми журналами в бібліотеках”, де дослідниця на основі історичного, системного та функціонального аналізу переконливо розкриває проблеми, пов’язані зі зміною функцій сучасної бібліотеки: соціальної, меморіальної, комунікативної, кумулятивної. Це великою мірою впливає з того, що електронні колекції дедалі потужніше й невідхильніше стають такою самою обов’язковою і навіть звичною складовою сучасної бібліотеки, як і колекції друковані. Більше того, розвиток модерних колекцій на основі інформаційно-комп’ютерних технологій має експансивний характер, ці колекції дуже динамічно розвиваються. І дослідниця справедливо робить акцент на тому, що “однією з головних функцій адміністративної та технологічної діяльності бібліотек найближчим часом стане управління електронними ресурсами, в тому числі електронними журналами”. Автор цілком логічно включає до розгляду цих проблем не лише еволюцію, навіть дещо агресивну, електронного документа та мережевих технологій, а й питання зміни процесів обслуговування читачів, системи МБА, перевірки і налаштування технічних параметрів доступу, управління доступом та аутентифікації, роботи з агрегаторами (вендорами) різноманітних інформаційних послуг, формування фондів через пакетні передплати, переходу до організації консорціумів книгозбірень як фундаментальної платформи бібліотечної кооперації в епоху електронних ресурсів і т. ін.

Дослідження автора ґрунтується на величезному досвіді її багаторічної діяльності як директора наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”, віце-президента Української бібліотечної асоціації, віце-президента асоціації бібліотек — користувачів електронних ресурсів (“Інформатіо”), координатора програми відкритого доступу в Україні Консорціуму eifl.net, керівника десятків проєктів з різних питань бібліотечно-інформаційної діяльності. Переважна більшість її теоретичних висновків і практичних рекомендацій апробована в без-

посередній організації бібліотечного обслуговування професури і студентів нашого університету, в тому числі, й навіть величезною мірою, через організацію та управління електронною колекцією. Свої ідеї Т.О. Ярошенко апробувала також у численних публікаціях, виступах на українських та міжнародних конференціях, захищеній дисертації з відповідної теми.

21 квітня 2009 р.

В.С. Брюховецький, кандидат педагогічних наук (спеціальність “Бібліографія та бібліотекознавство”), доктор філологічних наук (спеціальність “Теорія літератури”), почесний президент Національного університету “Києво-Могилянська академія”

ВСТУП

Прогрес науки обернено пропорційний кількості журналів, що видаються.

Шостий закон Паркінсона

Менш ніж 20 років тому, в серпні 1991 р., “батько” Всесвітньої павутини Тім Бернерс-Лі, який працював у відомій лабораторії CERN (Європейська організація з ядерних досліджень) у Женеві, створив перший у світі веб-сайт, опублікувавши на ньому опис нової технології World Wide Web (WWW), що ґрунтується на протоколі передачі даних HTTP, системі адресації URL і мові гіпертекстової розмітки HTML. Ця історична подія ознаменувала нову еру розвитку людства, яку часто називають четвертою революцією (після появи мови, письма та книгодрукування). Справді, з розвитком новітніх комп’ютерних комунікаційних технологій, і особливо Інтернету та Веб, з’явилися нові, майже безмежні можливості не лише в інформаційному забезпеченні, а й в усіх сферах подальшого розвитку цивілізації, яка стоїть на шляху створення інформаційного суспільства та суспільства знань (Knowledge society).

Веб (особливо з появою Веб 2.0) насправді став глобальним цифровим середовищем людства та глобаль-

ною науковою лабораторією для вчених зокрема. Сьогодні пропонує такі можливості у спільному створенні та поширенні знань, яких не було ніколи, — не лише е-журнали (90 % світових академічних журналів нині вже в он-лайн!), е-книги та е-бібліотеки (серед останніх проєктів 2008—2009 рр. — Europeana, World Digital Library, Google Books), а й е-конференції, е-експерименти, різні соціальні мережі, блоги, вікі, розвиток сервісів Google (у тому числі різноманітних пошукових), інші сервіси, технології та механізми для розвитку глобального середовища розвитку науки у XXI ст. Технології електронної наукової комунікації все настійливіше впроваджуються в життя, з'являються не тільки цифрові видавництва, а й інтерактивні форми наукової комунікації вчених, а терміни “електронна наука”, “електронні дослідження”, “GRID-наука” вже стають невід’ємною частиною сучасного розвитку суспільства.

Отже, інформаційна діяльність стала провідним фактором соціально-культурного та суспільного розвитку людства, безумовно, позначившись і на процесах наукової комунікації. Світова наука в останні десятиліття розвивається за кількома напрямками. З одного боку, поглиблюється спеціалізація досліджень (через поділ та деталізацію наукових дисциплін у цілому), з іншого — стрімко розширюється географія досліджень з різних дисциплін (нанотехнології, проєкти геноми людини, космічні технології, фізика високих енергій, біологічна інформатика, GRID-технології тощо), що потребує більш активних та оперативних засобів наукової комунікації, ніж пропонують традиційні журнали.

Чільне місце у науковій комунікації все ще посідають саме журнальні публікації, а журнальна стаття залишається серцевиною наукової комунікації, атомною одиницею наукової інформації. Ні матеріали конференцій, ні монографії, ні інші види поширення наукових знань не можуть замінити вже майже 350 років журнальну модель, основою якої є висока якість через

експертну оцінку та незалежне рецензування й оперативність. Науковий журнал був і є на сьогодні найбільш успішним та вдалим засобом наукової комунікації в усій історії науки. Він як першоджерело для опублікування наукових досягнень, теорій, результатів досліджень, місце для критичного розгляду нових ідей тощо відіграє важливу роль у розповсюдженні наукової та технічної інформації. Саме за журнальними публікаціями оцінюють авторитет не лише ученого у світовій академічній громаді (індекс цитування), а й власне журналу — імпакт-фактор. Поява нової форми наукового журналу — електронного — в останні десятиліття спричинила цілу низку змін й у самій системі наукової комунікації, в усіх складових ланцюга “автор — наукова праця — публікація — видавництво — бібліотека — читач”. Кількість електронних журналів зростає надзвичайно стрімко: перші з’явилися наприкінці 80-х років XX ст., вже 27 було в 1991 р., близько 2 тис. — у 1996 р., майже 7 тис. — у 1998 р., до 11 тис. — у 1999 р., понад 15 тис. — у 2003 р., а в 2009 р. — майже 60 тис. назв (за даними Міжнародного довідника періодики Ulrich). Подібних темпів зростання не було від часів появи книгодрукування! Численні прогнози свідчать про припинення ери друкованих журналів уже в недалекому майбутньому — до 2020 р. Справді, перехід журналів до електронної форми — невідхильний шлях для наукових публікацій у цілому, подобається це нам чи ні. Понад 90 % світових академічних журналів (колекції STM — наука, техніка, медицина) вже представлені (на додаток до паперових) і в електронних версіях, а понад 2500 є лише електронними (e-only) і не мають паперових аналогів. Продаж онлайн-версій продуктів та послуг у цілому в 2004 р. у світі вперше перевищив обсяги продажу друкованих видань і збільшується з кожним роком. Усе частіше бібліотеки світу відмовляються від передплати друкованих ресурсів на користь електронних, а користувачі привчаються працювати з останніми, використовуючи чи звичайні персональні

комп'ютери, чи нетбуки, чи взагалі пристрої для читання цифрових текстів (e-books).

Слід зазначити, що відбуваються зміни й у цілому в журнальній моделі поширення наукової інформації, відомі під назвою “відкритий доступ” (Open Access): за створення інформації та її розповсюдження відповідальні (в тому числі фінансово) автор та/чи (скоріше) інституція, де він працює, а користувач має отримувати інформацію безкоштовно та без будь-яких перешкод. Така основна ідея Будапештської ініціативи відкритого доступу (BOAI), яка в 2001 р. проголосила основні принципи використання нових можливостей електронних видань для забезпечення широкого безкоштовного доступу та обміну думками науковців (водночас за важливості збереження рецензування наукових публікацій, а також дотримання авторського права). Цей рух дуже швидко розвивається: понад 4500 назв світових академічних журналів у 2009 р. є журналами відкритого доступу і щодня з’являються в середньому ще два таких нових. Дослідження засвідчують, що публікації у відкритому доступі цитуються в десятки разів частіше (що зрозуміло з причини фактично необмеженої читацької аудиторії), а імпакт-фактори таких журналів зростають. Інші численні дослідження фіксують залежність прогресивного підвищення дослідницької активності інституції (в тому числі через кількість публікацій) від кількості ресурсів, які доступні дослідникам цієї інституції, та статистики використання таких ресурсів. А показник кількості та якості публікацій є вкрай важливим, особливо для університетів, як один з основних критеріїв визначення рейтингу університету.

Отже, на початку XXI ст. журнали залишаються домінуючою формою наукової комунікації, а електронні журнали починають здобувати першість, що належала кілька століть друкованим. Зрозуміло, що в майбутньому кількість “народжених в електронному середовищі” публікацій лише зростатиме. Разом з тим слід зазначити, що світ усе ще перебуває у стадії мо-

дернізації цієї моделі наукової комунікації, яка не є усталеною, вивіреною та відпрацьованою схемою.

Розвиток електронних журналів та електронних ресурсів у цілому є особливо актуальним для України, яка визначила власним пріоритетом забезпечення своїх громадян і суспільства своєчасною, повною та достовірною інформацією за допомогою широкого використання інформаційних технологій. У Законі України “Про національну програму інформатизації” від 4 лютого 1998 р. № 74/98-ВР [1] підкреслюється ця нова місія у формуванні інформаційного суспільства. Відповідні пріоритети закладені також у Законі України “Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007—2015 роки” від 9 січня 2007 р. № 537-V [2], Державній програмі “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці” на 2006—2010 рр. [3] та в інших важливих документах.

Видання є результатом дослідження, що ґрунтується в основному на проекті “Управління колекціями електронних журналів в академічних бібліотеках”, яке автор виконувала за Програмою академічних обмінів ім. Фулбрайта у відділі електронних колекцій Бібліотеки Єльського університету (США) у листопаді 2004 р. — квітні 2005 р., а також на багатолітньому досвіді управління електронними ресурсами на посаді керівника наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія” та громадській діяльності в різних проектах та асоціаціях (Українська бібліотечна асоціація, “Інформатіо Консорціум”, проекти INTAS, ELIBUkr та ін.) з організації доступу до е-ресурсів серед бібліотек України. Монографія є доопрацьованим варіантом кандидатської дисертації, захищеної в травні 2008 р. у Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського НАН України.

Автор вдячна Програмі академічних обмінів ім. Фулбрайта та Фулбрайтівському товариству в Україні, а також видавництву “Знання” за сприяння у виданні

монографії. Щира подяка також моїм колегам, які знайшли час та бажання допомогти порадами та консультаціями, передусім Вірі Загуменній, Олені Воскобойніковій-Гузовій, Валентині Пашковій, Ірині Матяц, Тетяні Новальській, Михайлові Слободянику, Олексію Чекмарьову, Олексію Васильєву, Ірині Кучмі (Україна), Енн Окерсон, Кімберлі Паркер, Девіду Бішопу, Людмилі Шнильовій (США), Якову Шрайбергу (Росія) та багатьом іншим. Особлива уклінна подяка В'ячеславу Брюховецькому за те, що він є і що він відродив Могилянку, де ми разом збудували потужну й авторитетну бібліотеку і де втілені основні ідеї щодо управління електронними ресурсами, викладені в монографії. І, нарешті, дякую своїй родині, яка терпеливо й з розумінням ставиться до моєї праці. Моїм батькам — Валентині та Олександрові — присвячую.

Розділ 1

ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ ТА ЇХ ДОСЛІДЖЕННЯ

1.1. Що таке електронні журнали?

Для характеристики сучасного стану розвитку електронного журналу, його ролі в системі сучасних наукових комунікацій у цілому та зокрема в бібліотечно-інформаційному середовищі важливо визначити терміни, що використовуються науковцями і практиками стосовно цього виду видання, а також дотичні поняття — “інформаційний ресурс”, “електронний ресурс”, “електронна публікація”, “електронне видання”, “електронний документ”; проаналізувати основні праці щодо цього.

Сталогі термінології в цій предметній галузі ще немає. Загальноновідомо, що ланцюг “документ — ресурси — бібліотека” лежить в основі бібліотечно-інформаційної теорії та практики. Поняття “документ”, “інформаційний ресурс” існують поруч із дефініцією поняття “документний ресурс” (у вітчизняному бібліотекознавстві ієрархічну підпорядкованість цих понять визначено нечітко). Центральне місце тут посідає поняття “документ”, сутність якого представниками різних наук документно-комунікаційної сфери трактується багатоаспектно. Найбільш точним, під кутом зору нашого дослідження, є визначення українського ученого С.Г. Кулешова, який стверджує, що документ — це “запис інформації, що відповідає характеристикам певного жанру чи номіналу, за-

фіксований на матеріальному носії, основною функцією якого є збереження та передавання інформації у часі та просторі” [4]. Не можна не засвідчити здобутків у дослідженні феномену документа й визначенні його поняття вітчизняної дослідниці Г.М. Швецової-Водки, на думку якої, зокрема, з погляду комунікаційно-інформаційного підходу документ — це особлива форма каналу передавання соціальної інформації, яка характеризується фіксацією інформації на матеріальному (речовинному) носії [5].

Окремі документи та масиви документів в інформаційних системах (у тому числі бібліотеках) утворюють інформаційні ресурси. Стала термінологія та типологія щодо електронних інформаційних ресурсів у цілому все ще не сформувалася. Немає і єдиного стандарту у визначенні дефініції “електронний журнал”. Визначення термінів стосовно типів та видів електронних ресурсів взагалі розпорошені в міжнародних стандартах ISO (зокрема в стандартах Технічного комітету ISO/TC 46, що відповідає за розвиток міжнародних стандартів з представлення, ідентифікації та опису документів), міжнародних стандартах бібліографічного опису ISBD (ER), ISBD (CR) і міждержавних стандартах ГОСТ 7.82—2001, ГОСТ 7.83—2001, низці наукових публікацій за цим напрямом, нормативних документах форматів бібліографічного опису MARC21 та UNIMARC та посібниках з їх використання, документації з опису серіальних видань (CONSER) Бібліотеки Конгресу США, стандартах опису метаданих Дублінського ядра (Dublin Core), інших документах IFLA тощо. Набори термінів також містяться в лексикографічних джерелах (довідниках, словниках і стандартах з бібліотечних, інформаційних і комп’ютерних технологій), теоретичних дослідженнях з бібліотекознавства, документознавства, фондознавства, організації інформаційних ресурсів тощо. Терміни в цих джерелах подаються з різних ракурсів та з різною глибиною визначення. Принципових гносеологічних відмінностей у поняттях “документ” та “електронний документ”, “публікація” та “електронна публікація” немає. Детальна типологія електронних ресурсів ґрунтується на їх іманентних властивостях: дискретність, машиночитаність, однорідність масиву даних, залежність від програмно-апаратного забезпечення, здатність до поєднання різного роду інформації (мультимедійні ресурси), до клонування, можливості дистанційного управління (оброблення, копіювання, пересилання і т. ін.) тощо.

Еволюція термінології щодо електронних інформаційних ресурсів (від “комп’ютерного файлу” до “електронного ресурсу”) та самої суті цих понять пов’язана з історією розвитку інформаційних технологій, бібліографічних форматів тощо. Перше офіційне визначення терміна “електронне видання” знаходимо в Міжнародному стандарті ISO 9707 (1991 р.): “Інформація та документація — статистичні дані про виробництво та розповсюдження книг, газет, періодичних та електронних публікацій”, де електронне видання (electronic publication) розуміється як документ, що публікується у машиночитаній формі, доступний для публіки і включає файли даних та програмне забезпечення (прикладні програми); може бути записаним на папері, магнітному, оптичному та інших медіа, призначених для оброблення за допомогою комп’ютера або периферійних пристроїв [6]. Ключовим стає слово “машиночитаний”, що принципово відрізняє електронне видання від друкованого. Низка стандартів ISO опосередковано фіксує існування серіальних видань, у тому числі журналів, не лише в друкованій, а й у будь-якій іншій формі, не зазначаючи, однак, такі форми (наприклад, ISO 5123:1984; ISO 215:1986; ISO 9115:1987; ISO 690-2:1997; ISO 4:1997; ISO 3297:1998; ISO 3297:2007 тощо). Нова редакція стандарту ISO 5127 (2001 р.) “Інформація та документація. Словник” також не дає окремого визначення електронного журналу.

Щоб зрозуміти еволюцію термінів “електронні ресурси”, “електронні видання”, слід звернутися також до міжнародного стандарту бібліографічного опису ISBD (ER) [7] та його змін, починаючи з публікації в 1977 р. першого видання ISBD (NBM) для не книжкових матеріалів. Під час загального перегляду ряду ISBD у 1981 р. було вирішено розробити спеціальний стандарт для комп’ютерних файлів ISBD (CF). Об’єктом першої редакції стандарту (1990 р.) стали бази даних та програмні продукти. Той факт, що електронні ресурси є продуктом технічного прогресу та технологій, які динамічно розвиваються та генерують зміни в дуже швидкому темпі, спричинив необхідність адаптації ISBD (CF) до вимог сучасних інформаційних технологій. Серед останніх досягнень у цій сфері слід назвати такі, як поява інтерактивного мультимедіа, розвиток оптичних технологій, доступ до віддалених електронних ресурсів через Інтернет, архівування електронних ресурсів. Постійна комісія Каталогізаційної секції IFLA

у 1994 р. спільно із Секцією інформаційних технологій (Section on Information Technology) прийняла рішення щодо перегляду стандарту. В 1995 р. проєкт другого видання стандарту було розповсюджено для рецензування серед бібліотечних асоціацій, національних бібліотек та читачів. Термін “електронні ресурси” визначався як такий, що більше відповідає сучасним умовам, ніж той, який використовувався раніше, — “комп’ютерний файл”.

У передмові до ISBD (ER) (1997) електронні ресурси визначаються як такі, що складаються з матеріалів, для використання яких необхідне застосування комп’ютера, у тому числі пристроїв для зчитування (наприклад, CD-ROM), та периферійних пристроїв. Електронні ресурси можуть використовуватися як в інтерактивному, так і в локальному доступі та бути двох типів: дані (інформація у вигляді цифр, літер, графіки, образів і звуків або їх комбінацій) та програми (команди або підпрограми) для виконання певних завдань, включаючи обробку даних. У стандарті не подається окремого визначення електронного журналу, але вказується зокрема на те, що є електронні публікації, доступні через Інтернет, і багато з них є журнальними публікаціями.

Наступним кроком у узгодженості терміна “електронні ресурси” був перегляд у 1999 р. Англо-Американських правил каталогізації (Anglo-American Cataloging Rules — AACR), що здійснювався з метою гармонізації AACR2 та ISBD (ER). У результаті було суттєво переглянута глава 9, назву якої — “Комп’ютерні файли” — було змінено на “Електронні ресурси”. Правила каталогізації стали більш прийнятними для опису, зокрема інтернет-ресурсів. Відповідно до 2-го видання Англо-Американських правил каталогізації [8] електронні ресурси визначені як документи (дані та/чи програми), для використання яких потрібні комп’ютерні засоби: периферійні (наприклад, CD-ROM) та мережеві комунікації (наприклад, Інтернет). Новий міжнародний стандарт бібліографічного опису серіальних та інших ресурсів, що продовжуються, — ISBD (CR) [9] — з’явився у 2002 р. у результаті вдосконалення стандарту на серіальні видання ISBD (S). Зміни відбувалися за такими напрямками:

- розширення меж AACR2, ISBD (S) та ISSN для охоплення не тільки традиційних серіальних видань та документів з окремими змінними аркушами, а й нових матеріалів, що продовжу-

ються, таких, наприклад, як бази даних та веб-сайти, оброблення яких відрізняється від оброблення серіальних видань;

- збільшення кількості змін у назвах серіальних видань, що мають категорію незначних змін, а тому не потребують створення нового каталогізаційного запису;
- визначення нової категорії матеріалів, особливість яких полягає в їх динамічному оновленні у вигляді додавань до змісту або змін у ньому і які визначаються як інтегровані ресурси;
- перейменування ISBD (S) на ISBD (CR) у результаті розширення меж дії за умов урахування наявності електронних ресурсів;
- розширення меж визначень ISSN на ресурси, що продовжуються.

Усе це зумовило необхідність суттєвої гармонізації основних міжнародних нормативних документів, зазначених вище, для забезпечення більш логічної та економічної каталогізації серіальних видань; удосконалення бібліографічного контролю серіальних видань; ефективнішого отримання записів на серіальні видання та обміну ними; поліпшення якості записів оптимального розміру та скорочення витрат на їх створення. В результаті почала формуватися нова система уявлень про об'єкти каталогізації, що охоплює, зокрема, й електронні ресурси; з'явилася родова дефініція до серіальних видань — **“ресурси, що продовжуються”**. Подається низка нових термінів та їх визначень. Передусім для традиційних (паперових) та електронних об'єктів у ISBD (CR) використовується узагальнюючий термін “бібліографічний ресурс”, який визначається як прояв або втілення твору чи об'єкта матеріального світу, що є основою бібліографічного опису. Подаються також деякі “супутні” поняття, такі як: ітерація, поглинання, продовження, об'єднання та поділ ресурсів, інтегрований запис, синхронне видання. Крім того, пропонуються два способи доступу до електронних ресурсів: прямий та віддалений, що відповідають визначенням ресурсів локального та віддаленого доступу, поданим у ISBD (ER).

Важливим джерелом для нашого дослідження є документація та програма каталогізації та роботи із серіальними виданнями Бібліотеки Конгресу США — CONSER (Cooperative Online Serials), що дає таке визначення електронних журналів: “Електронні (чи онлайнові) серіальні видання віддаленого доступу — ті,

що доступні через Інтернет та інші мережі” [10]. Як бачимо, з цього погляду, до електронних журналів належать лише оригінальні електронні журнали, ті, які існують виключно в мережі і не мають друкованого аналога, що пояснюється особливостями бібліографічного опису (як правило, потребує окремого запису, а не тільки додаткового поля у випадку опису паралельного видання).

У міждержавному стандарті ГОСТ 7.83—2001 [11] електронний документ визначено як документ на машиночитаному носії, для використання якого необхідні засоби обчислювальної техніки, а електронне видання — як “електронний документ (група електронних документів), що пройшли редакційно-видавничу обробку, призначені для розповсюдження в незмінному вигляді та мають вихідні дані”, що є найбільш наближеним до поняття “електронний журнал”. Цей стандарт дає визначення типів і видів електронних видань за різними характеристиками, що є важливим для нашого дослідження, зокрема *трьох основних типів* електронних журналів:

- **електронний аналог друкованого видання**, тобто той, що в основному відтворює відповідне друковане видання: зі збереженням тексту на сторінках, ілюстраціями, посиланнями, примітками тощо (для електронних журналів ми визначаємо цей тип як **паралельний**);

- **самостійне електронне видання**, тобто те, що не має друкованих аналогів (для електронних журналів ми назвемо цей тип видання **оригінальним**);

- **комбіноване (інтегроване) електронне видання**, що через можливі додатки доповнює один одного.

Важливим для нашого дослідження є й визначення типів електронних видань з погляду розповсюдження:

- **локальні** — видання у вигляді певної кількості ідентичних примірників на окремих фізичних носіях (наприклад, журнали на компакт-дисках);

- **мережеві** — видання, що надають доступ потенційно необмеженій кількості користувачів через телекомунікаційні мережі (наприклад, Інтернет).

В Законі України “Про електронні документи та електронний документообіг” подається таке визначення: “Електронний документ — документ, інформація в якому зафіксована у вигляді

електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа. Склад та порядок розміщення обов'язкових реквізитів електронних документів визначається законодавством. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму" [12].

Важливим є термін "електронне наукове фахове видання", який, за спільним наказом Міністерства освіти і науки України, Національної академії наук України, Вищої атестаційної комісії України "Про затвердження Положення про електронні наукові фахові видання" 2004 р., визначається так: "Електронне наукове фахове видання (далі — Видання) — документ, інформація в якому представлена у формі електронних даних, що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, призначений для поширення в незмінному вигляді, має вихідні відомості та включений до затверджених ВАК України переліків наукових фахових видань, у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата наук і на які можна посилатися у наукових статтях та дисертаціях ... Видання започатковуються з метою досягнення якісно нового рівня повноти й оперативності задоволення інформаційних потреб суспільства в знаннях, одержаних у процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної та виробничої діяльності українських учених і фахівців" [13]. Цим наказом встановлено вимоги до електронного наукового фахового видання, зокрема технічні характеристики створення та організації доступу, умови розповсюдження та зберігання тощо, а також уперше в Україні врегульовано питання про електронні наукові фахові видання та визначено поняття, мету започаткування та інформацію про засновника; технічні вимоги щодо змісту видання; місце збереження обов'язкового примірника наукового електронного видання; спосіб надання інформації та забезпечення безкоштовного доступу до зведеного електронного каталогу та повних текстів статей наукової спільноти. Слід сподіватися, що з прийняттям такого прогресивного документа, першого на території країн колишнього Радянського Союзу, електронні наукові фахові видання посядуть чільне місце в системі наукових комунікацій України.

Вкрай важливим є розроблений українськими дослідниками І. Антоненко та О. Барковою глосарій "Електронні ресурси: базові визначення та супутні терміни" [14], який також не містить

окремого тлумачення терміна “електронний журнал”, але визнає такі.

Електронний (electronic, позначається префіксом “e-”) — терміноелемент, який позначає засіб збереження, обробки, розповсюдження та представлення інформації користувачу за допомогою обчислювальної техніки. Закріплено наявність таких ознак, як цифровий спосіб фіксації інформації, необхідність комп’ютерного обладнання та програмного забезпечення, мереж телекомунікації.

Інформаційні ресурси (information resources) — сукупність документів у бібліотеках, архівах, банках даних тощо або сукупність інформаційних продуктів певного призначення, які необхідні для забезпечення інформаційних потреб споживачів у визначеній сфері діяльності.

Електронні ресурси (electronic resources) — сукупність електронних документів, видань, продуктів або їх комбінацій у комп’ютерних системах та мережах, призначених для оперативного та зручного задоволення інформаційних потреб користувачів, тобто це інформаційні ресурси, які створюються, керуються та використовуються за допомогою комп’ютера; містять дані та/або програми, зафіксовані в електронній (цифровій) формі на певних носіях, у тому числі тих, що вимагають застосування периферійного пристрою, безпосередньо приєднаного до комп’ютера (наприклад, CD-ROM), або зв’язку з комп’ютерною мережею (наприклад, з Інтернетом).

Електронне видання (electronic publication) — самостійний (тобто може використовуватися незалежно від виробника, в тому числі через телекомунікаційні мережі), закінчений електронний ресурс, що вміщує електронний документ або групу електронних документів, які пройшли редакційно-видавничу обробку і мають вихідні відомості, призначені для довготривалого зберігання, розповсюдження у незмінному вигляді, всі копії яких відповідають оригіналу.

Серіальні ресурси (serial resources) — ресурси, що продовжуються і виходять у вигляді послідовності окремих частин (які не змінюють зміст попередніх частин), як правило, нумерованих, для яких не визначено терміну припинення випуску.

Аналіз основних лексикографічних джерел у галузі бібліотечних та інформаційних технологій свідчить про досить широке

різноманіття понять у визначенні електронних ресурсів, зокрема електронних видань та електронних журналів. Наприклад, у відомому фаховому бібліотечному глосарії Harrod's, з-поміж інших 9 тис. термінів подається визначення такого поняття: "Електронний журнал — журнал, у якому кінцевий продукт доступний через оптичний диск, через мережу чи в іншій електронній формі. Інакше, журнал, у якому всі процеси підготовки, реферування, створення цілісного числа, розповсюдження відбуваються в електронній формі. Галузь перебуває в стадії розвитку, потребують вирішення багато проблем, пов'язаних з авторським правом, особливостями розповсюдження та визначення вартості, рецензування (Peer review), оцінки дослідників та ін." [15]. "Електронний журнал — академічний журнал, що публікується в мережі World Wide Web, — зазначено в іншому довіднику, — а весь процес його створення, включаючи рецензування та видання, здійснюється за допомогою мережових технологій" [16].

Термін "електронний журнал", таким чином, об'єднує багато різних явищ і понять залежно від способів створення, розповсюдження, вартості, зберігання тощо.

У дослідженні розглянуто в основному науковий електронний журнал, тобто той, що проходить процедуру експертної оцінки та незалежного рецензування для забезпечення високого рівня якості публікації. Але, як відомо, є різні класифікації журналів за такими ознаками: читацькою аудиторією, місцем видання, характером інформації, видавничим органом, мовою, тематичною спрямованістю, цільовим призначенням. Особливості та загальні тенденції розвитку електронного журналу та його ролі в структурі фондів бібліотеки можна застосовувати до всіх типів та видів журналу незалежно від цільового призначення, природи основної інформації, періодичності чи технології створення та розповсюдження. І хоча в дослідженні акцентовано увагу саме на науковому електронному журналі, основні принципи можна застосовувати до всіх інших типів журналу, класифікованих за принципами галузевої чи функціональної диференціації. Наприклад, за змістом (науково-популярний, суспільно-політичний, літературно-художній, виробничо-технічний тощо) чи за читацьким призначенням (дитячий, розважально-пізнавальний тощо). Стосовно останніх у світовій термінології, до речі, використовується не поняття "журнал", а magazine (англ.), revue (фр.), Zeitschrift

(нім.), revista (ісп.), списание (болг.) тощо. В електронному середовищі такі видання започаткували також особливі види, які, як правило, не називають журналами: наприклад, e-zine (скорочення від англ. electronic magazine), blogs (від web log — мережевий журнал), форуми, онлайнові конференції, електронні архіви тощо.

Дослідження зосереджено саме на науковому (академічному, рецензованому, реферованому) електронному журналі, який є основою наукової комунікації.

Науковий журнал — це “періодичне видання, що є джерелом наукової інформації та засобом наукової комунікації”, за визначенням “Великої радянської енциклопедії”, в якій ідеться про три основні типи наукових журналів: первинні (містять переважно нові наукові результати чи їх нове усвідомлення); вторинні (містять відомості про первинні документи та є результатом науково-інформаційної та бібліографічної діяльності: реферативні, бібліографічні тощо); третинні (узагальнюють уже опубліковану первинну інформацію: оглядові, науково-методичні, науково-популярні) [17]. Таким чином, засвідчено важливі функції наукового журналу як першоджерела наукової інформації, оскільки саме журнальні публікації забезпечують її оперативність та закріплюють пріоритетні права на розроблений метод, отриманий результат, нову теорію та/чи інше нове знання, а журнальна стаття є основною атомною одиницею наукової комунікації.

ДСТУ 3017—95 “Видання. Основні види. Терміни та визначення” дає розгорнуте визначення журналу як періодичного видання, що містить статті чи реферати із суспільно-політичних, наукових, виробничих та інших питань, а також літературно-художні твори і має постійну рубрикацію та офіційне затвердження як такий вид видання. Для нашого дослідження важливим є визначення типу журналу за функціональним призначенням, а саме наукового, в якому є статті та матеріали про теоретичні та прикладні дослідження. Відповідно науковий журнал може бути науково-теоретичним, науково-практичним та науково-методичним [18].

Найбільш авторитетним джерелом у галузі інформації про журнали світу є Міжнародний довідник періодики (**Ulrich's Periodicals Directory**), що виходить з 1932 р. (найактуальнішим наразі є електронний, який оновлюється щотижня) [19]. Довід-

ник названий іменем його засновниці, Керолін Ульріх, що працювала керівником відділу періодики Нью-Йоркської публічної бібліотеки в 30-х роках ХХ ст. Перше видання Довідника побачило світ 1932 р. як *“Periodicals Directory: A Classified Guide to a Selected List of Current Periodicals Foreign and Domestic”*. З четвертого видання (1943) назва змінилась на *“Ulrich’s Periodicals Directory”*, а з 1965 до 2000 р. — *“Ulrich’s International Periodicals Directory”*, з 2000 — знову *“Ulrich’s Periodicals Directory”*. Наразі Довідник — найґрунтовніше та найавторитетніше довідкове видання з періодичних видань. Станом на початок 2009 р. у ньому міститься інформація про 300 000 серіальних видань від 90 000 видавництв світу, що представляють 950 предметних галузей та видаються 250 мовами. Журналів серед них — 258 736 назв, з них 190 114 — активних (виходять постійно). Електронних — усього 59 549, з них 7089 — “e-only” (тобто ті, що існують лише в електронному вигляді, не мають друкованої версії), але останнє число стрімко збільшується щороку, причому переважають саме академічні/рецензовані журнали. Слід зазначити особливості у визначенні наукового журналу за Довідником, який пропонує застосовувати щодо наукового журналу такі дефініції, як академічний (“academic/scholarly”), реферований (“refereed”), рецензований (“peer-reviewed”). Стосовно електронних журналів Довідник пропонує визначення тільки за типом розповсюдження: онлайн-вий (“online”) чи на компакт-дисках (“CD-ROM”). Ulrich’s не наполягає на визначенні мережевого електронного журналу як такого, що існує лише у віртуальному середовищі (“online-only”, “e-only”), проте вказує на відмінності між ними.

Найбільше спроб у визначенні поняття “електронний журнал” було здійснено у низці публікацій дослідниками і практиками, які вивчають власне проблеми термінології електронних видань: І. Антоненко та О. Барковою [14], І. Чікуновим [20], К. Дарлінгом [21], В. Агеевою [22], Т. Бахтуріною [23], Н. Мамедовою [24], І. Баренбаумом [25], В. Глуховою та О. Лаврик [26] та ін. Слід зазначити, що вперше термін “електронний журнал” з’являється в 1973 р. у публікації американських учених ІІ. Сондака та Р. Шварца, які засвідчують появу нової форми журналу, що розповсюджується у вигляді машиночитаного “архівного файла” через дискети [27].

Відомий американський науковець Ф. Ланкастер вважає електронним будь-який журнал, доступний в електронному вигляді: і той, що має паперову (друковану) копію, і той, що пропонується лише в онлайнових мережах, і той, що розповсюджується на компакт-дисках [28]. Інший американський учений Вільям Армс, засновник відомого електронного журналу “D-Lib”, започаткованого в 1995 р. як щомісячне видання, спеціально призначене для досліджень та практичних розробок у галузі цифрових бібліотек, дає таке визначення: “Електронний журнал — онлайнова публікація, організована за зразком традиційного, друкованого журналу; або онлайнова версія друкованого журналу, або лише електронна версія” [29]. Американська дослідниця Д. Куртіс визначає електронний журнал як “бібліографічну одиницю, що відповідає всім вимогам до серіального видання та доступна в електронному форматі” [30], а австралійський вчений К. Ньютон-Сміт ще в 1992 р. стверджувала, що електронний журнал — це будь-яке серіальне видання, котре створюється, публікується й розповсюджується в електронній формі. Вона також вважає електронний журнал альтернативою традиційному науковому з огляду на те, що дослідники відтепер надають перевагу комунікаціям в електронному середовищі [31].

Британські науковці з Університету Саутгемптона С. Хічкок, Л. Карр, У. Холл у визначенні електронного журналу стверджують: “Префіксні складові термінів, таких як електронний (electronic-), мережевий (networked), онлайновий (online-), інтернетний (Internet-), вебвий (Web-), що визначають форми, у яких поширюється журнал, є взаємозамінними. Термін “електронний журнал” має найширшу інтерпретацію й застосовується, аби визначити поширення журналу на компакт-дисках або у мережі, тоді як термін “веб-журнал” є найспецифічнішим — майже всі непаперові журнали сьогодні є веб-журналами... Найзагальніший термін — “електронний журнал”... означає саме мережеве видання” [32]. Інша британська дослідниця Дж. Едвардс дає таке визначення: “Електронний журнал — це видання, текст якого зчитується або видруковується з комп’ютера кінцевого користувача. Онлайновий журнал — це журнал, дані якого прямо передаються з головного комп’ютера на комп’ютер кінцевого користувача без застосування проміжного носія, такого як, наприклад, CD-ROM” [33].

Найбільш повне й точне визначення електронного журналу зробив професор Бібліотечно-інформаційної школи Університету штату Індіана (США) Томас Е. Нісангер в офіційному виданні IFLA (“IFLA Journal”) у 1996 р.: *“Не існує загальноприйнятого визначення електронного журналу. Термін об’єднує багато різних явищ і понять* (курсив наш. — Т.Я.). Наприклад, багато різних типів видань вже тепер чи невдовзі будуть доступними в електронній формі і серед них: 1) наукові журнали; 2) популярні тижневики; 3) інформаційні бюлетені; 4) газети; 5) аматорські видання. Електронні журнали можуть бути: 1) тільки електронними; 2) електронною версією попередньо існуючого друкованого журналу; 3) одночасно електронними і друкованими. Термін “електронний журнал” стосується журналів, що доступні через: 1) CD-ROM, як, наприклад, Adonis; 2) онлайнову мережу, таку як DIALOG; 3) глобальні інформаційні мережі, такі як INTERNET або BINET. Електронні журнали можуть бути: 1) безоплатними; 2) оплачуваними на основі передплати; 3) оплачуваними за кожне використання; 4) ліцензовані на право доступу. Вони можуть: 1) зберігатися на комп’ютері в бібліотеці чи в кампусі; 2) бути доступними з віддаленого сайту. Іншими явищами, що мають відношення до електронних журналів, є: 1) домашні сторінки видавництва і журналів в Інтернеті; 2) академічні конференції чи дискусійні групи; 3) препринтні сервери в Інтернеті” [34].

Відомий російський дослідник у галузі бібліотечно-інформаційних технологій Я. Шрайберг вважає, що електронний журнал — це оцифрована (машиночитана) версія друкованого журналу, і лише нещодавно почали з’являтися ті переваги мережевих технологій, які дають можливість створювати оригінальні електронні видання [35]. У більш пізній монографії цей дослідник засвідчує значне зростання кількості електронних журналів та їх наявності у бібліотечних колекціях [36].

Узагальнюючи викладене вище, виокремимо найбільш суттєві складові, що є характерними для електронного журналу: електронна (машиночитана) форма, дискретність, залежність від апаратно-програмного забезпечення, здатність до поєднання різномірної інформації, властивості копіювання та розповсюдження тощо. З огляду на відсутність чіткого визначення терміна “електронний журнал” у вітчизняному бібліотекознавстві пропонуємо таке.

Електронний журнал — періодичне електронне видання, що є закінченим електронним ресурсом і вміщує групу електронних документів (статей), що пройшли редакційно-видавничу обробку та призначені для довготривалого зберігання, розповсюдження в комп'ютерних мережах у незмінному вигляді.

1.2. Історіографія питання

Аналіз публікацій у вітчизняних і зарубіжних фахових періодичних і неперіодичних виданнях, дисертаційних робіт, електронних публікацій свідчить, що спеціальних досліджень розвитку електронних журналів та практики роботи з електронними журналами в бібліотеках України не проводилося. Переважна більшість вітчизняних учених та практиків лише побіжно торкаються питань термінології, окремих теоретичних узагальнень та практичних аспектів роботи з електронними ресурсами взагалі. Фактичний матеріал розпорошено у значному масиві опублікованих робіт. Цим проблемам присвячено окремі статті теоретиків і практиків бібліотечної справи у професійній періодиці України (журнали “Бібліотечний вісник”, “Вісник Книжкової палати”, “Бібліотечна планета”, “Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія”, “Бібліотечний форум України”).

З огляду на предмет дослідження, цінними є збірки наукових праць, присвячені в цілому проблемам інформатизації книгозбірень та використання новітніх інформаційних технологій [37], деякі матеріали науково-практичних конференцій та окремі доповіді, що вміщені у збірниках таких конференцій [38; 39] чи в Інтернеті (на веб-сайтах проектів, інституцій чи окремих бібліотек) [40].

Усі вітчизняні публікації зі сфери наших зацікавлень можна поділити на ті, що присвячені в цілому проблемам упровадження інформаційно-комп'ютерних технологій у практику роботи бібліотек (можуть бути використані для визначення загальних стратегій у роботі з електронними ресурсами), і ті, що описують деякі аспекти діяльності в напрямі створення та використання електронних ресурсів, електронних документів, електронних видань,

якщо в них навіть не йдеться окремо про електронні журнали (наприклад, питання каталогізації електронних ресурсів).

Аналіз публікацій дає змогу простежити еволюцію підходів до дослідження проблем упровадження інформаційно-комп'ютерних технологій в українських книгозбірнях у цілому і, зокрема, зі створення та включення в їхні колекції електронних ресурсів (баз даних, електронних каталогів, електронних журналів, електронних книг тощо), а також створення цілісних електронних бібліотек. Від посилення на зарубіжний досвід, від постановки проблеми, від опису окремих аспектів роботи з електронними ресурсами (наприклад, проблеми авторського права, аналізу статистики використання, каталогізації) дослідники переходять до певних теоретичних узагальнень, а накопичений бібліотекарями практичний матеріал дає можливість проаналізувати історичні тенденції еволюції структури та соціальних функцій сучасної бібліотеки в цілому, а також процес використання електронних ресурсів (у тому числі електронних журналів) у сукупному документно-інформаційному ресурсі сучасної бібліотеки зокрема.

Комплексний характер дослідження зумовив звернення до здобутків суміжних наук — документознавства, книгознавства, бібліографознавства, інформатики, фондознавства, наукознавства тощо. Дослідження передбачало також узагальнення публікацій, пов'язаних з цілісною темою “Інформаційне суспільство” або “Суспільство знань”, що необхідні для усвідомлення парадигми розвитку сучасної наукової комунікації в контексті з цілісними уявленнями про розвиток людської цивілізації [41—45].

Осмисленню бібліотекознавством місця бібліотеки в системі наукових комунікацій особливо посприяли дослідження Ю. Столярова, який вбачає соціальне призначення бібліотеки у створенні комунікації між абонентом і знаннями, матеріалізованими в документній формі [46]. Історичні тенденції розвитку наукової комунікації, інформаційно-документних систем та засобів, зокрема електронних ресурсів, розглядаються в низці монографій. Хоча жодна монографія вітчизняних вчених не висвітлює цілісно проблеми створення, збереження та розвитку електронних ресурсів, зокрема електронних журналів, у їх повноті та складності. Варто зазначити основні праці, які бодай опосередковано дотичні до проблеми. Так, М. Слободяник у дослідженні еволюції структури і функцій наукової бібліотеки [47] не лише досить де-

тально розглядає проблеми функціонування наукової бібліотеки в системі наукових комунікацій, а й вивчає сучасні тенденції науки в цілому і в інформатизації суспільства зокрема, а також розвиток посіїв інформації, рівень інформаційних потреб науковців тощо. Важливим для нашої студії генезису наукового журналу є окреслення трьох періодів — рукописного, поліграфічного і комп'ютерного — у процесі розвитку системи наукових комунікацій. Істотним є твердження автора, що наукова стаття стає основною одиницею наукової комунікації у ХІХ ст. Він визначає місце журнальних статей у читанні науковців, зокрема систематичну частоту використання: 87 % — для вітчизняних журналів і 35—30 % — для іноземних, відповідно в оригіналі та перекладі. Проблему “Електронний журнал як реалія системи наукової комунікації” розглянуто автором у розділі “Інформаційна технологія в наукових бібліотеках”, на жаль, лише з огляду на форми розповсюдження інформації (компакт-диски). Водночас важливими є узагальнюючі підходи до розроблення стратегії автоматизації бібліотек України, яка має сприяти формуванню інтегрованого інформаційного ресурсу бібліотек держави і забезпеченню їх доступу до світових інформаційних ресурсів.

Трансформації ролі бібліотек присвячено монографію Л. Петрової [48], де, зокрема, розглянуто і сучасні вимоги до бібліотечно-інформаційних продуктів та послуг (хоч окремо про електронні ресурси не йдеться). В одному з розділів монографії І. Давидової [49] досліджується бібліотека як виробнича система, яка на вході отримує інформаційні, матеріальні, економічні, кадрові ресурси та як підсумок технологічних процесів надає користувачеві інформаційні продукти і послуги. Автор розкриває сучасні підходи до бібліотечних технологій, які можна буде використати у розробленні подальших технологій управління електронними ресурсами. В монографії М. Сороки [50] висвітлено історію розвитку реферування у світі та сучасний стан науково-інформаційної діяльності в Україні, запропоновано концепцію побудови національної системи реферування, що ґрунтується на поєднанні принципів розподіленого аналітико-синтетичного опрацювання потоку вітчизняних наукових видань суб'єктами системи документних комунікацій і централізованого формування загальнодержавної реферативної бази даних (“Україніка наукова”), що може бути корисним і для вітчизняного потоку електронних наукових журналів.

Співробітники Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського А. Чекмарьов, Л. Костенко, Т. Павлупа підготували також видання, де досліджується тема електронних бібліотек, складовою ресурсів якої є і колекція електронних журналів [51]. У монографії визначено архітектуру системи таких бібліотек, їхні інформаційно-ресурсні компоненти, лінгвістичне, програмне та технічне забезпечення.

У монографії “Бібліотечна освіта: нова парадигма розвитку” В. Ільганаєвої зазначається, що інформаційні технології перевернули весь світ бібліотеки, змінивши звичне, високостабільне середовище, починаючи від каменя, глини, папірусу і до паперу зрештою, на динамічне середовище “електронного світу” наразі [52]. Авторка досліджує трансформацію професійної діяльності та підкреслює вплив інформаційних технологій, зокрема наголошує на необхідності підготовки фахівців, які вміють працювати із сучасними документно-інформаційними ресурсами. Ще одна харківська дослідниця Г.В. Шемаєва у монографії [53] досліджує актуальні питання створення та розвитку електронних ресурсів бібліотек у системі наукових комунікацій, подає оригінальне бачення ефективних шляхів розвитку проблематики. Для розгляду журналу як виду документа з погляду теорії соціальних комунікацій важлива монографія Г. Швецової-Водки [54], інші її праці [55; 56].

Досвід українських бібліотечних фахівців у створенні, організації, зберіганні, використанні електронних ресурсів у цілому та електронних видань, електронних документів зокрема описувався в низці статей у фаховій періодиці.

Наприклад, у публікаціях співробітника Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського Л. Костенка йдеться про трансформацію ролі бібліотек на шляху до інформаційного суспільства [57; 58], впровадження ІКТ у роботу книгозбірень [59], створення електронних бібліотек та використання електронних ресурсів у цілому [60—62]. Ці та інші публікації відомого фахівця в галузі бібліотечно-інформаційних технологій дають певний матеріал і для дослідження перших спроб використання повнотекстових електронних ресурсів в українських книгозбірнях. Проблеми термінології, каталогізації, організації електронних ресурсів представлені публікаціями О. Баркової [63—69]. Документним комунікаціям та інформаційним технологіям присвя-

чені також статті Н. Зайченко, Т. Шерепи, Т. Павлуші, В. Загуменної та ін. Зокрема Н. Зайченко досліджує проблему електронних реферативних журналів як важливого інформаційного ресурсу сучасної наукової бібліотеки [70—72]. У розвідках Т. Шерепи пропонуються основні концептуальні засади створення загальнодержавної системи галузевих серій електронних видань як основи документорозповсюдження, що полягає у формуванні в бібліотеках упорядкованих зібрань електронних документів, їх подальшому тиражуванні та поширенні на комп'ютерних носіях інформації [73—75]. О. Воскобойнікова-Гузєва досліджує сучасні засоби професійних комунікацій учених [76; 77]. У розвідці Т. Павлуші описується процес створення депозитарію комп'ютерних файлів документів [78], в публікаціях І. Павлуші — інформаційно-технологічні, організаційні та правові засади формування електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів [79; 80]; цій самій темі присвячено низку статей Т. Симоненко [81; 82].

У публікаціях В. Загуменної розглядаються проблеми автоматизації інформаційно-бібліографічного забезпечення комплектування фондів наукових бібліотек, у тому числі електронними ресурсами [83; 84]. У статті В. Болдовського [85] чи не вперше у фаховій вітчизняній періодиці йдеться про життєвий цикл онлайнового документа — технологічну схему роботи з електронним ресурсом. Досвід використання електронних ресурсів у бібліотеках України, а також електронних журналів (як окремих документів або через доступ до повнотекстових баз даних) висвітлено в публікаціях Т. Добко [86], Н. Орлеанської [87], С. Журавльова [88], О. Манятиної [89]. В публікації З. Савіної та Л. Любаренко [90] аналізуються результати дослідження “Електронні інформаційні ресурси бібліотек України”, проведеного Національною парламентською бібліотекою України на зламі століть. Наводяться дані щодо комп'ютерного парку та периферійних технічних засобів, програмного забезпечення, кадрового складу підрозділів автоматизації обласних універсальних наукових бібліотек, що належать до сфери впливу Міністерства культури і туризму України, станом на 2001 р. Питанню каталогізації електронних ресурсів присвячено статті Т. Вилегжаніної [91] та О. Бруй [92], хоча це надзвичайно актуальне для України питання не вирішується однозначно, не підкріплене ще правовими документами та відповідними стандартами, а отже, йдеться про

різний досвід бібліотек у цьому напрямі. Основні питання запровадження новітніх інформаційних технологій, у тому числі досвід створення та використання електронних ресурсів, розглянуті в публікаціях співробітників університетських бібліотек України [93—96]. Та все ж, незважаючи на досить широке коло наукових публікацій, праць, що спеціально присвячені електронним науковим журналам, небагато у вітчизняній фаховій літературі: статті О. Сокур [97], В. Копанєвої [98; 99] та публікації автора цього дослідження [100—115; 269; 270]. Проблеми інформатизації бібліотек у цілому, окремі аспекти роботи бібліотек з електронними ресурсами розкриваються у дисертаційних розвідках українських науковців. Так, Л. Філіпова вивчала теорію, організацію та технології бібліографічних систем України в інформаційно-комп'ютерному середовищі [116]; дисертацію Т. Павлуші присвячено вдосконаленню бібліотечно-бібліографічного обслуговування на основі електронних каталогів [117]; у роботі І. Павлуші аналізуються бібліотекознавчі аспекти створення та розвитку електронних бібліотек в Україні наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. [118]. У дисертації О. Пашкова детально розглядається процес упровадження автоматизації в практику роботи книгозбірень України, надається теоретичне узагальнення проблем впливу процесів автоматизації на різні аспекти діяльності книгозбірень і функцій бібліотеки як соціального інституту [119], що важливо для нашого дослідження, зокрема в напрямі управління колекцією електронних журналів у сучасній бібліотеці. Про зміни уявлень щодо бібліотечних технологій наприкінці ХХ ст. ідеться в дисертаційній розвідці О. Кириленка [120]. Важливе для нашої теми дослідження О. Воскобойнікової-Гузєвої, предметом якого є історія формування, реалії та перспективи розвитку фонду наукової літератури як сукупності всіх видів писемної, друкованої й машиночитаної наукової інформації [121].

Аналіз названих та інших дисертацій засвідчив, що в них розглянуто окремі аспекти роботи бібліотек у галузі використання інформаційно-комп'ютерних технологій, зокрема роботи з електронними ресурсами, введено до наукового обігу деякі факти, цінні з огляду на предмет нашого дослідження, однак вони не розглядають проблему електронних журналів ні цілісно, ні з погляду бібліотекознавчих технологій.

Важливим джерелом дослідження проблеми стали матеріали науково-практичних конференцій та семінарів. Особливу цін-

ність мають матеріали щорічних міжнародних конференцій у Криму (“Бібліотеки та інформаційні ресурси в сучасному світі науки, культури, освіти та бізнесу”, 1994—2009 рр.), щорічних конференцій Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського, нарад директорів обласних універсальних наукових бібліотек України, конференцій університетських бібліотек, спеціальної щорічної тематичної конференції “Інформатіо: Електронні ресурси для бібліотек України” (2003—2009), конференцій Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій та установ (IFLA), Європейської асоціації дослідницьких бібліотек (LIBER), Консорціуму бібліотек, що працюють з електронними ресурсами eifl.net, Асоціації дослідницьких бібліотек США (ARL), Коаліції наукових публікацій та наукових ресурсів (SPARC), Консорціуму європейських дослідницьких бібліотек (CERL), Європейського бюро асоціацій бібліотечних, інформаційних та документаційних асоціацій (EBLIDA) тощо.

Важливими джерелами вивчення процесу розвитку електронних журналів та їхнього місця в структурі фонду бібліотеки стали праці зарубіжних дослідників, передусім із США та Західної Європи. Фокусування в дослідженні уваги на цих країнах зумовлено виникненням там електронних журналів та значним досвідом у галузі ІКТ у цілому, високим рівнем упровадження сучасних засобів телекомунікації та обчислювальної техніки в усіх сферах, зокрема використання електронних ресурсів у бібліотечно-інформаційному забезпеченні науки, освіти та культури, виробленні певних відповідних стандартів, форматів тощо, які використовують наразі й бібліотеки України. Наукові журнали до того ж є основою колекцій академічних бібліотек, зокрема у США, і становлять у середньому 70 % бібліотечних колекцій з питань науки, техніки і медицини. Академічні бібліотеки США та Канади, наприклад, витрачають щорічно понад 500 млн дол. на придбання наукових журналів і вже понад 40 % з них становить передплата електронних журналів (в окремих бібліотеках до 70 %!), що засвідчує статистика Асоціації дослідницьких бібліотек за 2005—2006 рр. [122].

Тема “Електронні журнали: використання в бібліотеках” широко представлена в наукових публікаціях, особливо американських фахівців. Власне термін “електронний журнал” було вперше введено в обіг у публікації Н. Сондака і Р. Шварца [27],

ідею широкого впровадження електронних ресурсів уперше висловлено у відомій праці Ф. Ланкастера ("На шляху до безпаперової інформаційної системи") [123] та розкрито в численних пізніших публікаціях інших дослідників, які передбачали кризу традиційних журналів і розглядали електронні журнали як панацею від проблем у науковій комунікації в епоху інформаційного суспільства.

З 1990 р. у США починає видаватися Довідник електронних журналів [124]. Ця тема представлена сотнями ґрунтовних публікацій, зокрема у фахових журналах "Serials Review", "Serials Librarian", "Serials", "Library Journal", "The Journal of Electronic Publishing", "Information Technology and Libraries", "Library Collections", "Acquisitions & Technical Services", "Journal of Library Administration", "D-Lib", "Computers in Libraries", "Journal of the American Society for Information Science", "Learned Publishing", "Electronic Journal of Academic and Special Librarianship", "Journal of Documentation", "Journal of Scholarly Publishing", "Ariadne", "Library Hi Tech" та ін.

Варто окремо зазначити щорічні конференції фахівців з серіальних видань Північної Америки (North American Serials Interest Group, Inc.), започатковані ще у 1985 р. Матеріали цих конференцій дають надзвичайно широкий спектр аналізу питань, пов'язаних з електронними журналами [125].

Темі "Електронні журнали" було присвячено також окремі збірники Асоціації дослідницьких бібліотек США [126]. Особливу увагу, з огляду на історію розвитку електронних журналів, слід звернути на видання цієї Асоціацією спеціального Довідника наукових електронних журналів та академічних дискусійних розсилок (Directory of Scholarly Electronic Journal and Academic Discussion Lists), започаткованого в 1990 р. [124]. Довідник став власне першим у світі впорядкованим виданням стосовно електронних журналів і надзвичайно яскраво засвідчує цікавий і бурхливий процес їхнього розвитку. З 2000 р. він видається лише в електронному вигляді [127]. Архів Довідника та архів форуму — обговорення теми електронних журналів членами Асоціації дослідницьких бібліотек США — теж доступні в електронному вигляді [128] і містять цінну історичну інформацію: дискусії, ідеї, гіпотези, прогнози щодо еволюції електронних журналів від початку їхнього існування. Розпочато було цей важливий проект за

ініціативою Майкла Стренджелава, що завершував тоді навчання в Університеті Оттави. І Довідник, і списки розсилки, створені ним, були доступні тоді через мережу BITNET та як протокол передавання даних FTP через Інтернет. Того ж року Асоціація спільно з бібліотекою Університету Північної Кароліни ініціювала збори восьми видавців електронних наукових журналів та бібліотекарів. Власне ці перші електронні журнали були скоріше добровільною роботою окремих науковців, спробою дослідників освоїти нові технології, ніж результатом діяльності видавців. Предметні галузі журналів — гуманітарні та соціальні науки. З причини тоді ще обмежених технологій журнали розповсюджувалися через мережі (plain text чи FTP) або електронною поштою (з використанням програм listserv). Так тривало аж до появи в 1991 р. технології, яка поєднала текст, зображення та гіперпосилання, — WWW (World Wide Web), що відкрило справді нові можливості у сфері електронних комунікацій у цілому. WWW — гіпертекстова, гіпермедійна, розподілена, інтегруюча, глобальна комп'ютерна мережа, компонента мережі Інтернет, яка найбільш бурхливо прогресує і надає доступ до мільйонів пов'язаних між собою документів, розміщених на комп'ютерах по всій земній кулі. Справді, використання особливостей веб-технологій, пов'язаних із кольором, зображенням, створенням дизайну, в поєднанні з розвитком Інтернету та комп'ютерних технологій відкрило нові можливості в середовищі електронного видання. Зазначимо відразу, що ще більше можливостей у розвитку електронної комунікації і взагалі електронної науки та електронних досліджень з'явилось у 2005 р. з появою технологій Веб 2.0. як нового комунікаційного інтегрованого середовища, що дає змогу спільно творити контент.

Отже, у 1990 р. за результатами зборів Енн Окерсон, директор відділу наукових та академічних видань Асоціації дослідницьких бібліотек (ARL), у співпраці з Майклом Стренджелавом та Діаною Ковач створили перший друкований довідник електронних серіальних видань, до якого увійшли 110 журналів та бюлетенів, доступних у режимі он-лайн, серед яких — 27 реферованих (наукових) та відомих і нині "EJournal", "Electronic Journal of Communication", "Postmodern Culture", "Psycoloque" та ін. Крім журналів, сюди були включені 517 академічних електронних конференцій, форумів чи списків розсилки. Довідник вийшов

друком у липні 1991 р., а вже в березні 1992 р. побачило світ друге видання, що містило вже на 48 % більше інформації.

У третьому виданні (березень 1993 р.) уже було зафіксовано 240 назв електронних журналів і 1152 електронних конференцій. Починаючи з цього видання, з'являються предметний та іменний покажчики, а також покажчик установ, що полегшує пошук необхідної інформації. У відомостях про журнали в перших двох випусках містилися назва журналу, короткий опис, номер ISSN, дані щодо передилати та доставки, наявність архіву (попередніх випусків) та контакти. Доставка пропонується через електронну пошту (з використанням програмного забезпечення для listserv) чи/та анонімні FTP.

З четвертого видання Довідника з'явилися вже додаткові дані про журнал, включаючи дату першого випуску, вартість, формат, періодичність і засоби розповсюдження. У 1993 р. переважним форматом був ASCII, а основним засобом розповсюдження — електронна пошта. В 1993—1994 рр. 205 журналів як головний засіб доставки визначили електронну пошту, ще 178 — мережевий протокол передачі Gopher (припинив існування в 1997 р.) і лише 36 — Web. У 1994 р. у покажчику зафіксовано 443 журнали, 11 з яких вже були створені з використанням технологій, а ще 60 використовували їх як засіб розповсюдження. В 1993 р. OSAP створює електронну базу даних “Нові журнали” — NewJour, яка доступна через Інтернет і оперативно поповнюється новими назвами, не чекаючи виходу друкованого довідника.

П'яте видання Довідника (травень 1995 р.) фіксує вже 675 електронних журналів, з яких 142 — реферованих, а також 2480 електронних конференцій. У шостому виданні (липень 1996 р.) міститься 1689 назв журналів, 90 % з яких уже мають веб-адреси (всього два роки раніше не було жодного такого) і лише 14 % зазначають електронну пошту як засіб розповсюдження, а 17 % — FTP-доступ. Як бачимо, це — яскравий приклад небувалого поширення веб-технологій за два неповні роки, що докорінно змінило систему електронного видавництва в цілому!

З 1995 р. традиційні видавництва почали пропонувати свої журнали також в електронному вигляді. Сьоме видання Довідника (грудень 1997 р.) уже мало два томи, містило зручний вдосконалений предметний покажчик — спеціально розроблений для цього проекту тезаурус, відомості про понад 3400 назви елект-

ронних журналів та 3800 електронних конференцій. За предметними галузями незаперечними лідерами були журнали з технічних та комп'ютерних наук (40 %). За ними йшли електронні журнали в галузі соціальних (28 %), гуманітарних (13 %), фізичних наук (12 %). Інші природничі науки були представлені лише 3 %. Універсальні (мультидисциплінарні) становили ще 2 %. Із цього видання уточнено й поняття “електронний журнал”. До Довідника було вирішено більше не включати матеріали конференцій, щорічники, бюлетені установ чи організацій, університетські бюлетені чи газети, а також журнали, які містять в електронному вигляді лише зміст чи реферати, а не повний текст. Було уточнено, що електронний журнал може мати два формати: той, що має друковану версію (серед піонерів тут були журнали видавництв “Springer-Verlag”, “Elsevier”, “Academic Press”, “Chapman-Hall”), і оригінально електронний (такі, наприклад, як “ACM Journal of Experimental Algorithmics”, “Postmodern Culture”, “Current Literature”). Деякі журнали (“Biochemical Journal”, “IC Online”, “Machine Learning Online”) пропонували в електронній версії додаткові матеріали чи функції, яких не було в друкованих.

Серед інших тенденцій процесу розвитку електронних журналів було зростання електронних архівів препринтів, що давало змогу науковцям оперативно знайомитися з результатами досліджень (серед перших таких — електронний архів arXiv від LANL, США). Започатковувалися також проекти зі створення архіву цифрових копій друкованих журналів (наприклад, проект JSTOR — Journal Storage, 1995, США). Усе це вплинуло на формування поняття електронного журналу. До технологій електронного журналу додалися нові сервіси розповсюдження: розсилка, що існувала на початку 1990-х років, була найбільш подібна до звичайного варіанта передплати. Мережеві технології зумовили зміни, і розповсюдження електронних журналів стало значно дешевшим для видавця (власне, лише розміщення на сервері та організація технології авторизації доступу).

Крім того, почала розвиватися служба доставки документів, коли користувачеві потрібний не весь журнал, а лише *окремі статті*, за які він погоджується сплачувати. Ця технологія викликала дискусії щодо доцільності існування моделі журналу

як цілісного випуску (видання), який стає непотрібним і підготовка якого негативно позначається на оперативності його виходу. Прогнозувався перехід від журнально орієнтованої до статейно орієнтованої наукової комунікації. З'явилися електронні журнали, періодичність виходу яких зазначалась як нерегулярна чи невідома (irregular frequency), оновлення відбувалися з появою нових матеріалів, у вищезгаданому Довіднику таких було вже 75 (із числа рецензованих). Нові моделі створювалися, досліджувались їхня ефективність та доцільність для того, щоб випробувати та запропонувати максимальну гнучкість нової форми журналу для академічної спільноти. Для нових моделей журналів була характерною складність у відстеженні URL-адреси (URL — уніфіковане місце розміщення ресурсу в Інтернет), які часто змінювались чи мігрували. З'явилися перші програмні засоби ("spider"-програми), що допомагали автоматично відстежувати адреси URL.

Довідник у цілому охоплює надзвичайно важливий та цікавий період у становленні електронних видань, у тому числі електронних журналів, переконливо засвідчує збільшення їх кількості за досить короткий термін (з кількох десятків на початку 1990-х років до понад 45 тис. у 2006 р.), фіксує швидкі зміни в технологіях таких видань (від розповсюдження текстових (у форматі plain text) журналів через listserv, електронну пошту та FTP до сучасних веб-технологій та появи можливостей пошуку і персонального налаштування). Цікаво простежити й те, як маленькі незалежні видавці електронних журналів поглиналися великими комерційними компаніями, а пізніше і великі видавництва почали об'єднуватися (наприклад, відоме німецьке видавництво "Springer" за останні 10 років перетворилося на могутню глобальну видавничу групу, до якої входять крім видавництва "Springer" ще "Kluwer", "Steinkopf", "Urban&Vogel", "Vieweg", "Birkhauser", "Plenum and Physica"; нараховує понад 1500 назв журналів станом на 2009 р.). Слід зазначити, що питання щодо електронного журналу від початку його появи було в центрі уваги професійних об'єднань бібліотечних та інформаційних працівників США, таких як Американська бібліотечна асоціація¹, Федерація цифро-

¹ American Library Association [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ala.org>. — Title from the screen.

вих бібліотек¹, американське Товариство з інформаційних наук та технологій² та ін., котрі постійно розглядають проблеми електронних наукових видань та відповідні зміни в роботі бібліотек.

Серед публікацій американських дослідників, присвячених історії наукових комунікацій та електронних видань, варто відзначити найбільш відомі праці, в яких прогнозувалися зміни в науковому спілкуванні, пов'язані з розвитком науки та технологій у XX ст.

Однією з найперших та найбільш цитованих робіт у цій сфері є стаття американського вченого, директора Американської агенції наукових досліджень В. Буша "Як ми можемо думати", опублікована в 1945 р. в "Atlantic Monthly" [129], яку вважають точкою відліку в прогнозі появи нового електронного середовища та організації його роботи. Публікація яскраво демонструє ті потенційні можливості, які технологія надає вченим для збирання, збереження, пошуку та оброблення інформації. Багато з прогнозів науковця або справдились, або залишаються актуальними вже понад 60 років. У роботі передбачено створення великої офісної інформаційної системи (memex), у якій нові технології дають можливість зберігати, організовувати та розшукувати різноманітну документовану інформацію, що міститься в книгах та журналах. Учений, очевидно, передбачав зростання інформаційного потоку, що активізується в повоєнні роки, та потреби в нових шляхах організації цієї інформації. В. Буш висловив також кілька практичних ідей, що втілилися пізніше, наприклад, зв'язки від однієї частини інформації до іншої, які він назвав "trails" — доріжки інформації (сьогодні це гіпертекстові посилання у веб-технологіях). Прогнозував дослідник і ту легкість, з якою кожний зможе викласти власну інформацію в цю систему. Багато досліджень у галузі розвитку комп'ютерних технологій та створення нового середовища знань у 1960-х роках були спрямовані на втілення в життя мрій та ідей В. Буша.

У 1960-х роках інший американський дослідник Йозеф Карл Ліклідер (1915—1990), якого взагалі вважають одним із най-

¹ Digital Library Federation [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.diglib.org>. — Title from the screen.

² American Society for Information Science and Technology (ASIS&T) [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.asis.org>. — Title from the screen.

впливовіших людей в історії комп'ютерних технологій і який у Массачусетському інституті технологій вивчав вплив цифрових обчислень на майбутнє бібліотек, опублікував монографію “Бібліотеки в майбутньому” [130], де перерахував необхідні дослідження та розробки для створення електронних бібліотек. У той час обчислення з розподілом часу (“time-shared computing”) здійснювалися лише в лабораторіях, а комп'ютерна пам'ять коштувала дорого, однак дослідник зробив спробу викласти своє уявлення про електронні бібліотеки через 30 років — у 1994 р. У загальних рисах ці передбачення справдилися, хоча він і не зовсім правильно спрогнозував можливості сучасних комп'ютерів із супершвидкісними процесорами та значними обсягами пам'яті та трохи переоцінив прогрес у таких галузях, як штучний інтелект, наприклад.

Іншою знаковою працею в цій сфері стала відома монографія американського вченого Ф. Ланкастера “На шляху до безпаперової інформаційної системи” (1978), де прогнозується закінчення доби паперових (друкованих) публікацій: “Є всі передумови, що до 2000 року формат комунікації в науці та технологіях буде майже повністю виключно електронним...”. Автор стверджує, правда, що в різних галузях науки цей процес відбуватиметься з різною швидкістю і, наприклад, у гуманітарних буде повільнішим. Він критикує видавництва, що не дуже поспішають експериментувати з новою формою журналу: “Реальною проблемою є не те “Як зберегти існуючу систему?”, а “Як ми можемо створити нову, більш ефективну систему, з додатковими можливостями?”. “Безпаперове суспільство швидко наближається, хочемо ми того, чи ні... Настав час для організацій досліджень щодо впровадження технологічних змін у видавничі процеси, у роботу бібліотек та інформаційних центрів, окремих науковців як виробників та користувачів інформації. Якщо ми не заплануємо цього зараз..., можемо отримати крах чи хаос, замість еволюції і прогресу” [123]. Автор працював на той час у бібліотечній школі Університету Іллінойс в Урбані-Шампейн (США). Ідея Ланкастера широко підхоплена, дискутується, обговорюється, часто критикується, але вже зрозуміло, що процес є необоротним.

У не менш відомій статті про еволюцію електронних видань [28] уже в 1995 р. Ф. Ланкастер детально простежує історію терміна “електронне видавництво” (“electronic publishing”) як про-

цесу електронної комунікації через телекомунікаційні мережі між автором, видавцем, рецензентом чи експертом, редактором та іншими учасниками видавничого процесу; досліджує історію становлення електронного видавництва від початку 1960-х (зокрема створення Index Medicus у Національній медичній бібліотеці США) до середини 1990-х років. Ці самі питання є предметом ще одного дослідження вченого [131], присвяченого ролі бібліотеки в електронну епоху.

Серед ґрунтовних досліджень електронних журналів американськими вченими варто зазначити насамперед відому працю Керол Тенопір та Дональда Кінга “Вперед до електронних журналів: Реалії для науковців, бібліотекарів та видавців” (2000) [132], в якій цілісно розглядаються питання, пов’язані зі змінами в науковій комунікації, що відбулися з появою електронних журналів за майже 30-літню історію. Розвідку побудовано в основному на матеріалах США, але використано дані також з практики європейських видавництв і бібліотек. Автори монографії вже понад 25 років досліджують теми електронних видань, електронного видавництва в цілому, в тому числі електронних журналів. В їхньому доробку більше 100 публікацій за матеріалами досліджень у галузі новітніх інформаційних технологій. Зазначена вище праця про середовище електронної наукової комунікації в цілому обґрунтовує взаємозалежність науки, наукової комунікації та академічних журналів, переваги й небезпеки у формах розповсюдження, економічні аспекти. В монографії простежено шлях наукового журналу від паперового до мережевого, його роль у системі академічних комунікацій взагалі. Наведено дані щодо читання журнальних публікацій університетськими вченими (в середньому 180 за рік) і дослідниками, які працюють у промисловості (106 за рік); економічно обґрунтовано процес створення електронних журналів та включення такого виду видання до колекцій бібліотек, а також вартість однієї журнальної статті для академічної бібліотеки; здійснено аналіз читання науковцями журналів за власною передплатою (в середньому 13,4 за рік) тощо. Автори зазначають, що прогнози 1980-х років щодо швидкого зникнення друкованих журналів на користь оригінальних електронних не справдилися повною мірою. Досліджено роль бібліотек у зміні функцій щодо використання журналів, адже користувач уже не має потреби відвідувати приміщення біб-

ліотеки для цього. Окремий розділ присвячено детальному аналізу залежності вартості електронного наукового журналу від предмета чи галузі знання та типу видавництва. У цілому монографія є надзвичайно цінним дослідженням, корисним і для бібліотечних фахівців, і для видавців, і науковців.

Слід зазначити й інші спільні публікації цих відомих американських дослідників [133—139], а також окремі численні студії (5 книг, понад 200 статей) Керол Тенопір — професора Школи інформаційних наук Університету штату Теннессі (США). У сфері її наукових інтересів — питання доступу до інформації, електронні видання та електронне видавництво, онлайніві ресурси, вплив інформаційних технологій на бібліотечну практику. Вчена — доповідач на професійних форумах, з 1983 р. — ведуча рубрики “Онлайніві бази даних” у “Library Journal”. Відоме ґрунтовне дослідження Керол Тенопір у галузі використання електронних журналів “Використання та користувачі електронних ресурсів бібліотеки” на замовлення Ради з бібліотечних та інформаційних ресурсів (CLIR) США [140]. У цій публікації дано огляд 200 досліджень використання електронних журналів, здійснених у США з 1995 до 2003 р., від найбільших, що проводилися на національному рівні (відповідні дослідницькі проекти Super Journal, JStore, HighWire/eJust та ін.), до здійснених в окремих інституціях та бібліотеках. Автор засвідчує такі основні тенденції процесу використання електронних журналів:

- і науковці, і студенти починають активно звертатися до електронних ресурсів, хоча ще широко використовуються друковані видання;
- особливих відмінностей у використанні електронних ресурсів між фахівцями різних галузей знання, різного віку не спостерігається;
- використовуючи електронні журнали, дослідник переважно роздруковує потрібну йому статтю, тому формат PDF є домінуючим;
- студенти менше використовують посилання через гіперзв’язки, ніж дослідники;
- для дослідників важливим є користування ядром основних назв наукових журналів, а не широке використання всіх можливих публікацій з теми в різних журналах.

У 2005 р. побачила світ монографія “Електронні журнали: створення, управління та підтримка колекцій електронних жур-

налів у бібліотеках” американської дослідниці Доннелін Куртіс, підготовлена у співпраці з Вірджинією Щечі [141]. Д. Куртіс — керівник дослідницького відділу університетської бібліотеки Невада (Рено, США). Книга є методичними порадами для бібліотечних фахівців, де детально й доступно розглядаються всі питання створення, управління, підтримки колекцій електронних журналів у бібліотеках різних типів: від проблем комплектування і пояснення відмінностей у виборі вендора (постачальника) електронних журналів до створення веб-орієнтованих порталів для роботи користувачів цілісно з колекцією електронних журналів. Вона насичена практичними порадами для бібліотечних фахівців, корисна з огляду і бібліотечної практики, і визначення стратегії роботи бібліотек із цим порівняно новим документним ресурсом.

Книга є доповненим виданням попередньої монографії цих дослідниць (випущеної в 2000 р. у співавторстві з А. Тарано) [142]. Власне, саме це видання, котре у 2000 р. стало першим узагальненим дослідженням колекцій електронних журналів у бібліотеках, вийшло в серії “Як це робити: Поради для бібліотекарів”. Адже доти, зазначають автори, інформацію було представлено лише окремими публікаціями. В цій роботі вперше цілісно досліджується комплекс процесів управління колекцією електронних журналів у бібліотеці.

Серед інших видань американських фахівців, присвячених окремим аспектам роботи бібліотек з електронними журналами, слід зазначити видання “Каталогізація електронних серіальних видань”, упорядковану Дж. Коулом (Університет штату Айова) збірку статей теоретиків та практиків бібліотек США [143]. Це — детальне дослідження методів каталогізації електронних ресурсів від початку 1990-х років, різнопланова студія проблеми онлайнової доступності інформації про електронний журнал у бібліотечній колекції в усій історичній перспективі. Серед авторів збірки — бібліотекарі, каталогізатори, технічні спеціалісти, зокрема веб-менеджери. Ця робота цінна також детальною бібліографією літератури з теми, результатами відповідних досліджень серед каталогізаторів електронних видань.

Дж. Коул є також співавтором (разом з Дж. Вільямсом) іншого дослідження в галузі електронних видань “Менеджмент серіальних видань в електронну еру” [144], що побачило світ у 1996 р.

і було присвячено пам'яті Петера Джеллатлі, головного редактора і засновника відомого фахового видання "Serials Librarian". Серед авторів 16 статей збірки — видавці, вендори, бібліотекарі, викладачі, комп'ютерні фахівці. Більшість розвідок присвячено технічним аспектам створення та використання електронних журналів, необхідності зміни в освіті бібліотекарів з огляду на електронну епоху, окремим проектам у цій царині (Project Muse, Red Sage, OCLC Electronic Journals Online).

Слід також назвати збірку статей, присвячених системам управління електронними журналами [145], що вийшла в світ як окреме видання в 2005 р., а до цього була опублікована в спеціальному випуску журналу "Serials Librarian" (2005. — Vol. 47. — No. 4). У 12 статтях збірки розглядаються різні аспекти управління колекціями електронних журналів: створення власних чи використання готових програмних продуктів, що спеціально призначені для серіальних видань (SFX, ERM, TDNet, LinkSource тощо), а також відповідний досвід у цій галузі окремих бібліотек (університетів штатів Монтана, Північна Кароліна, Техас та ін.).

Тему управління колекціями електронних серіальних видань розглядають ще кілька американських дослідників. В упорядкованій Девідом Фоулером (Університет штату Айова) збірці "Електронні серіальні видання: зміни, тенденції та технічні характеристики" [146] взяли участь бібліотечні фахівці не лише із США, а й з Канади, Сполученого Королівства, Австралії. Електронні журнали, зазначає упорядник, стають ключовими об'єктами в бібліотечному світі, так само, як традиційна бібліотека перебуває на шляху змін до бібліотеки віртуальної. Займатися електронними виданнями в бібліотеках стає справою не лише технічних чи інформаційних спеціалістів, а й кожного бібліотекаря. У збірці досліджені також теми, які не висвітлювались в інших подібних виданнях: питання авторизації та контролю доступу, переваги у роботі консорціумів, взаємозв'язків між ціноутворенням, ліцензуванням, технологічними аспектами, залежності між статистикою використання та рекламаціями (з досвіду Біомедичної бібліотеки університету Каліфорнії (UCLA)), систем відкритого доступу та відповідного програмного забезпечення.

Ще одна збірка праць американських фахівців присвячена темі управління цифровими ресурсами в бібліотеках [147] і розглядає серед інших і важливі для нашого дослідження питання

форматів і стандартів у створенні електронних документів: PDF, HTML, MS Word, XML тощо.

У 2001 р. вийшло друге видання колективної монографії “Електронні серіальні видання: видавці, бібліотекарі, користувачі і стандарти” [148], впорядковане В. Джоунс, що становить низку публікацій з теми електронних журналів. Порівняно з першим виданням (1998) воно доповнене публікаціями з питань підготовки і видання електронних журналів, ціноутворення, авторського права, комплектування та розвитку колекцій, каталогізації та метаданих, збереження й архівування, індексу цитування та створення покажчиків (індексів), уніфікації стандартів створення і використання, зокрема через пакети агрегаторів. Окремі статті присвячені перспективам відносин виробників, покупців, посередників, правилам каталогізації AACR2 щодо електронних журналів, спеціальним проектам (D-Lib Magazine та ScienceDirect).

Одне з перших видань, присвячених темі електронних журналів, з’явилося ще в 1992 р. [149] і є збіркою із семи статей, представлених як доповіді на конференції в Університеті Бонд (Австралія, травень 1992 р.), проведеної Австралійською спілкою фахівців у галузі серіальних видань і Австралійською радою бібліотек та інформаційних технологій. Серед авторів збірки — представники різних галузей, які працюють із серіальними виданнями, наприклад, видавці наукових журналів, бібліотекарі, економісти. Важливою для теми нашого дослідження є стаття Йоланди Хаген, в якій йдеться про ті нові ролі основних гравців у науковій комунікації, відколи журнальні статті і готуються, і видаються, і розповсюджуються електронно. Автор стверджує, що передбачити майбутнє за цих умов уже не так легко й однозначно просто, наголошує на двох основних сценаріях для розповсюдження електронних журналів: електронна доставка окремих журнальних статей або розсилання змістів журналів до користувачів [150] (зауважимо, йшлося скоріше про доставку в електронному вигляді, а не про представлення журналу в електронній формі). Том Кохран у статті “Економіка наукової інформації” досліджує деякі взаємовідносини між науковцями, видавцями та бібліотекою (зокрема фактори, що призводять до збільшення вартості журналів і, відповідно, видатків бібліотек на їх передплату; мотивації дослідників до публікацій; можливі шля-

хи використання науковцями електронних комунікацій) [151]. З позицій бібліотечних працівників розглянуто інші можливості електронних журналів та їх роль у бібліотечному сервісі.

До найвідоміших дослідників теми електронних журналів від часів появи онлайнових інформаційних технологій наприкінці 80-х — на початку 90-х років XX ст. належить Енн Окерсон, заступник директора з питань колекцій бібліотек Єльського університету (США), визнаний у світі експерт з усіх питань електронних ресурсів, зокрема електронних журналів, — від ліцензування цифрової інформації для академічного використання до створення консорціумів бібліотек [152—155]. У 1992 р. дослідниця брала участь у підготовці праці для фундації Е. Меллона “Університетські бібліотеки і наукові комунікації” [156], в Асоціації дослідницьких бібліотек США підготувала п’ять випусків Довідника електронних журналів — першого видання у сфері електронних журналів [124]. Разом із Дж. О’Доннел (Пенсильванський університет) вона також здійснила дослідження “Академічні журнали на перехресті” (червень 1995 р.) [157], котре викликало широку міжнародну професійну дискусію про майбутнє наукових журналів. З січня 1993 р. Е. Окерсон є співорганізатором та редактором NewJour — веб-порталу, де розміщено інформацію про нові електронні видання журналів та газет¹: ресурс має понад 4000 передплатників з усього світу. В 1997 р. вона працювала над створенням електронного ресурсу для бібліотечних фахівців із ліцензування електронних видань — проект Liblicense, що доступний безкоштовно для всіх².

Окремі аспекти роботи з електронними журналами простежуються у публікаціях інших американських дослідників. Процес становлення поняття “електронні журнали” представлено у важливих публікаціях Дж. Сендерса [158; 159], Р. Ройстачера [160], Т. Гаррісон і Т. Стефана [161] та інших американських учених, які були серед перших дослідників, котрі студіювали нові характеристики електронного журналу. Детальне дослідження переваг електронних журналів простежено в публікації М. Туроффа та Р. Гілтца [162].

¹ NewJour [Electronic resource]. — Mode of access: <http://gort.ucsd.edu/newjour>. — Title from the screen.

² Liblicense [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.library.yale.edu/~llicense>. — Title from the screen.

Поява на початку 90-х років веб-технологій, що поєднали текст, зображення та гіперпосилання, докорінно змінила й ситуацію в електронному видавництві, зумовивши виникнення справжніх онлайн-електронних журналів. Це позначилось і на стрімкому збільшенні кількості досліджень у цій царині, яких із середини 90-х років налічується вже сотні. За бібліометричним дослідженням, проведеним за базою даних SCOPUS (Elsevier), найбільше таких публікацій у журналах *“Serials Librarian”*, *“Serials Review”*, *“Interlending and Document Supply”*, *“Japanese Journal of Applied Physics, Part 1: Regular Papers and Short Notes and Review Papers”*, *“Learned Publishing”*, *“Science and Technology Libraries”*, *“Electronic Library”*, *“Information Services and Use”*, *“Journal of the American Society for Information Science and Technology”*, *“Journal of Electronic Materials”*, *“Journal of Information Science”*, *“College and Research Libraries”*, *“D-Lib Magazine”*, *“Journal of Computer-Mediated Communication”* та ін.

Усі публікації в закордонних фахових виданнях можна поділити на цілісно присвячені темі електронних журналів — від створення до використання, та ті, що описують окремі аспекти роботи, зокрема бібліотек із цими журналами (відбір та каталогізація, технічні аспекти, аналіз використання тощо). Найбільш цитовані статті про використання електронних журналів науковцями різних галузей знання належать Сесилії Браун (Бібліотечна школа Університету Оклахоми, США) [163—165]. Тенденції в статистиці використання електронних журналів досліджує президент корпорації “Інформаційні стратегії” Дж. Лютгер (на основі дослідження користувачів OhioLINK, Los Alamos National Labs (LANL) та Florida Center for Library Automation), порівнюючи використання журнальних публікацій у базах даних та окремих пакетах видавництва [166]. У статті К. Бреді (Університет Дрексел, США) розглянуто питання створення і використання електронних версій найбільш цитованих наукових журналів *“Nature”*, *“Science”* та *“Праці Національної академії наук США”* [167]. “Електронні журнали: міфи чи реалії” — таку назву має розвідка американських фахівців, де досліджуються переваги та недоліки електронних журналів [168]; про це саме йдеться в численних публікаціях К. Джонсона [169; 170]. Причини повільного розповсюдження електронних журналів в академічній спільноті розглядаються у спільній публікації корейського та американсь-

кого дослідників А. Гова та П. Грея “Академічні електронні журнали: минуле, сучасне і майбутнє” [171] та ін.

У значній кількості публікацій висвітлюється тема попиту на електронні журнали у різних груп користувачів, а також досліджуються причини, що спонукають до їх використання [172—174]. З’являється досить багато публікацій, присвячених технічним проблемам створення і використання електронних журналів, зокрема форматам XML [175], стандартам відкритого URL та DOI [176—178]. Системам управління електронними журналами в бібліотеках присвячені статті М. Коллінс [179], Н. Геннінг [180] та ін.

Економічні аспекти створення, процесів відбору та комплектування, обґрунтування передплати електронних журналів найбільш повно представлені в публікаціях А. Одлижка — керівника Департаменту математики та криптографії Університету Ватерлоо (США) [181]. Цій самій проблемі присвячені публікації бібліотекаря електронного сервісу Університету Теннессі Дж. Ватсон [182], яка розглядає ризики, що очікують бібліотеку в разі відмови від передплати друкованих копій журналу на користь лише електронних (проблеми з доступом до архіву зокрема), досліджує політику й практику у відборі електронних журналів у різних вендорів для запобігання цьому.

Значна кількість студій американських фахівців присвячена питанням комплектування електронних журналів [183; 184], зокрема про вартість електронних журналів та ставлення до цього бібліотек йдеться в публікаціях Б. Робнетта [185], С. Девіс [186], Дж. Маховца [187], К. Монтгомері, Д. Кінга [188] та ін.

Каталогізації та представленню інформації про електронні журнали на веб-сайті, в тому числі питанням вибору окремого запису чи використання додаткових полів в описі друкованого журналу, правилам, принципам, стандартам, термінології у каталогізації серіальних видань, зокрема електронних журналів, присвячені публікації керівника відділу каталогізації Університету Оттава (Канада) Мері Курран [189], американських дослідників Л. Гаукінса [190], С. Шедлі та Г. Ланж [191], К. Дарлінга та С. Ромейн [192], П. Сулленжера та Е. Мітчелл [193], К. Паула [194] та ін.

На появу електронних журналів і необхідність для бібліотек управляти колекціями таких журналів відповідно відреагував

ринок програмного забезпечення, який нині налічує вже до десяти відповідних спеціальних програмних продуктів — від створених університетами до комерційних. Цю тему також висвітлено у низці публікацій, як загальних [195; 196], так і присвячених окремим системам. Наприклад, у статті М. Сітко, Н. Тафурі, Г. Щирбака та Т. Парка, які працюють у різних університетах США [197], досліджуються та порівнюються найпопулярніші системи управління електронними журналами (Serials Solutions, Journal Web Cite, TDNet, Serials Cybrarian), що дають можливість, зокрема, інтегрувати в єдине ціле інформацію про колекцію електронних журналів незалежно від постачальника, форматів, умов доступу тощо. Дж. Емері досліджує порівняльні характеристики трьох таких комерційних систем [198]. Окремо програмному продукту Verde (ExLibris) присвячено публікацію Т. Садеха [199]. Саме цю програму обрали для себе кращі університетські бібліотеки світу, зокрема бібліотека Єльського університету (США). Цій темі присвячено низку публікацій редактора розділу “Форум електронних журналів” відомого фахового видання “Serials Review” Марії Коллінз [200]; ще в деяких статтях ідеться про вдосконалення програми управління електронними журналами *Electronic Journals Service (EJS)* від EBSCO [201] — програмного забезпечення для управління колекціями електронних журналів, яке вже було апробовано і в Україні (зокрема в науковій бібліотеці НаУКМА). В окремих публікаціях розглядають створені власними силами університетів системи, наприклад, програму DOLLeR (Database Of Library Licensed Electronic Resources) Університету Іллінойс у Чикаго [202]. Прогнозам щодо подальшого розвитку середовища електронних журналів присвячено окремі статті А. Келлера [203], Е. Дюранко [204] та інших дослідників США.

Публікації фахівців Західної Європи, інших країн світу в галузі електронних видань, зокрема електронних журналів, також висвітлюють досить широкий спектр проблем: від загальних до окремих аспектів у створенні, організації розповсюдження, використанні бібліотеками тощо. Наприклад, про колекцію електронних журналів у Британській національній бібліотеці йдеться в статті співробітників цієї бібліотеки [205]. У статті інших британських дослідників Д. Ніколаса, П. Х'юнтінгтона та Е. Уоткінсона [206] представлені результати дослідження використання

електронних журналів видавництва “Blackwell”, здійснене в Університетському коледжі Лондона.

Розвідки щодо електронних наукових журналів з 1990 до 1995 р. висвітлені в студії інших британських науковців С. Хічкока, Л. Карр, В. Голла [207]. У статті шотландського вченого Т. Кідда розкрито порівняльне дослідження статистики використання журналів видавництва “Elsevier” до і після впровадження доступу до сервісу ScienceDirect в університетській бібліотеці Глазго, зроблено висновки щодо вимог користувачів, проаналізовано запити різних категорій університетської громади, викладачів багатьох факультетів стосовно використання електронних журналів і сервісу доставки документів [208]. Британський учений Ст. Петерс з університету Суррей (Сполучене Королівство) представляє у своїй публікації власну концепцію успішної моделі передплати електронних журналів [209]. Про проблеми їх архівування йдеться в публікаціях директора з інформаційних технологій Бібліотеки Конінкліке (Нідерланди) Й. Стінбаккерса [210]. Канадські дослідники Д. Бірман та Дж. Трант узагалі вважають, що за найближчі 10 років (з 2005 р.) усю друковану спадщину людства, насамперед журнали, буде оцифровано [211]. Свій досвід роботи з електронними журналами висвітлює австралійський дослідник С. Рокліф [212], а вчені з Єрусалимського університету, наприклад, представляючи результати дослідження використання електронних журналів в університетах Ізраїлю, зазначають, що таким виданням віддають перевагу понад 50 % респондентів; розглядаються також відмінності у використанні їх між представниками різних галузей знання [213]. Погляд видавців на електронні журнали подано у публікації у “Scandinavian University Press” [214]. Окремим аспектам використання електронних журналів у країнах Східної Європи присвячено статті польського дослідника М. Строки [215] та ін. Важливими є наукові праці російських учених, що висвітлюють нові підходи до дослідження проблем створення та використання електронних ресурсів у бібліотеках. Слід зазначити, що російські науковці видають з 1998 р. науковий електронний журнал “Российские электронные библиотеки”¹, а з 2004 р. ще один спеціалі-

¹ Российские электронные библиотеки [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/about>. — Назва з екрана.

зований електронний журнал “Электронные ресурсы в библиотеках”¹, на віртуальних сторінках яких відображено різні аспекти теорії та практики створення й використання електронних ресурсів, електронних бібліотек — розподілених інформаційних систем, формування колекцій електронних документів, у тому числі електронних журналів, а також дотичні питання стандартів і протоколів, метаданих, збереження електронних документів, засобів пошуку та організації доступу, правові й економічні особливості створення та використання електронних документів, а також інформаційної безпеки. Розкрито роль електронних ресурсів у системі безперервної освіти та дистанційного навчання, стратегії розвитку телекомунікацій та інформаційних ресурсів у цілому.

У Росії діють кілька важливих федеральних проектів стосовно доступу до наукових електронних журналів і створення електронних бібліотек. Численні публікації на тему бібліотек в інформаційному суспільстві представлені теоретиками і практиками бібліотечної справи. Відомий дослідник новітніх інформаційних бібліотечних технологій, генеральний директор ДПНТБ Росії Я. Шрайберг постійно підкреслює невідворотність змін у практиці та теорії бібліотечної справи, зумовлених ІКТ, зокрема й у створенні та використанні електронних ресурсів [216; 217]. Науковець визначає чотири головні тенденції розвитку інформаційних технологій наприкінці ХХ ст., що вплинули на звичні бібліотечні технології: персональні комп’ютери, Інтернет, електронні бібліотеки (весь спектр електронних ресурсів, зокрема й електронні журнали та відповідні технологічно-організаційні засади) і мобільний зв’язок [218].

Інші російські вчені активно досліджують роль, призначення, основні принципи і положення, технології та організації колекцій електронних бібліотек у цілому, процес створення, збереження й використання в бібліотеках електронних видань, у тому числі журналів. Ці проблеми відображено у розвідках Ф. Гайсельмана [219], Ю. Хохлова [220], Г. Євстигнесової та А. Земскова [221; 222], В. Цветкової [223], О. Лаврик [224] та ін.

Вивчаючи джерела, необхідно було проаналізувати й зарубіжні дисертаційні дослідження на тему електронних журналів, у тому

¹ Электронные ресурсы в библиотеках [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.eril.ru/news/archive/>. — Назва з екрана.

числі ті, що зберігаються в найбільшій світовій колекції (2,3 млн) дисертацій UMI — ProQuest Dissertations & Theses Database¹. Серед небагатьох, але важливих досліджень слід назвати дисертації В. Маллоу [225], присвячену впливу електронних журналів на менеджмент бібліотечних колекцій, С. Коллард [226], в якій висвітлюється роль електронних журналів у підготовці фахівців з хімії, та декілька інших, в яких досліджено тільки окремі аспекти електронних журналів. У колекції дисертацій Російської національної бібліотеки представлено лише одну студію, присвячену електронному журналу як засобу забезпечення якості науково-дослідної діяльності викладачів [227].

Важливим джерелом дослідження стали також архіви бібліотек України. Так, у Науковій бібліотеці НаУКМА, яка виступила ініціатором серед бібліотек України у використанні електронних журналів і організувала перший Всеукраїнський консорціум бібліотек — користувачів електронних журналів [115], вивчалися звіти та матеріали проекту Міжнародного фонду “Відродження” № 6456 “Електронні журнали — бібліотекам України”, за яким було надано можливість протягом одного року (1999—2000) всім бібліотекам України, які приєдналися до проекту, одержати через Інформаційну службу Springer LINK онлайнний доступ до повнотекстових електронних наукових журналів з різних галузей знання видавництва “Springer Verlag” (близько 400 назв). Від Консорціуму бібліотек України угоду з видавництвом “Springer” офіційно підписала наукова бібліотека НаУКМА як грантоотримувач та керівник проекту (12 лютого 1999 р.). До Консорціуму ввійшли 98 бібліотек України. Крім звітів, вивчалися матеріали листування, анкети бібліотек, статистичні документи [228; 229]. З 2002 до 2007 р. наукова бібліотека НаУКМА також координувала проект INTAS “Доступ до наукової інформації для вчених країн нових незалежних держав” (у галузі науки та технологій спільно з Національною бібліотекою Німеччини), за яким теж було створено Консорціум (252 бібліотеки станом на кінець 2006 р.) для доступу до електронних журналів видавництв “Springer”, “Blackwell”, деяких інших електронних ресурсів і сервісу електронної доставки документів. Вивчалися всі матеріали цього проекту: анкети учас-

¹ ProQuest Dissertations & Theses Database [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.proquest.com/products_pq/descriptions/pqdt.shtml. — Title from the screen.

ників, звіти, статистичні дані використання тощо, які засвідчують активну роботу цієї книгозбірні в галузі використання електронних видань із середини 90-х років, а з початку XXI ст. і у створенні електронних ресурсів, електронної бібліотеки, електронного архіву eKMAIR та ін. (“Положення про Електронну бібліотеку”, “Положення про створення повнотекстової бази даних публікацій професорів НаУКМА”, програма курсу “Електронні ресурси Наукової бібліотеки НаУКМА”, матеріали семінарів, круглих столів, конференцій з питань впровадження ІКТ, організованих цією бібліотекою за період 1995—2007 рр.)¹.

Серед бібліотек України — лідерів у галузі впровадження електронних ресурсів — також Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського, бібліотеки Харківського національного університету ім. В. Каразіна, Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Тернопільського технічного університету ім. І. Пулюя, Запорізького національного технічного університету, НТУУ “КПІ”, окремих регіональних наукових бібліотек. Було використано також архівні матеріали Міжнародного фонду “Відродження”: зокрема проєкт “Електронні журнали — бібліотекам України” Програми “Розвиток Інтернету в Україні” (1999), низка проєктів: “Створення регіональних інформаційних порталів та інформаційних центрів на базі публічних бібліотек України” (2001—2005), “Створення та підтримка діяльності національного консорціуму “Мережа користувачів публічних електронних ресурсів (у рамках реалізації проєкту eIFL в Україні)” (2002), “Електронна інформація для бібліотек України — доступ до баз даних компанії “EBSCO Publishing” (2000). Останній — спільний проєкт Інституту відкритого суспільства (Будапешт) та одного з найбільших у світі агрегаторів “EBSCO” — діяв тоді в 39 країнах світу та пропонував онлайнний та офлайнний доступ до 3500 повнотекстових електронних журналів, газет, бюлетенів новин, близько 1300 брошур і довідників [230; 231].

¹ Наприклад, “Електронні ресурси для бібліотек України” (1999 р., 130 учасників із 7 країн світу), “Наукова комунікація у відкритому доступі” (2005 р., 140 науковців і освітян із 17 країн світу); “Право на доступ до знань: Авторське право та суміжні питання” (2006 р., учасники з 25 країн світу) та ін.

Архів першого офіційно зареєстрованого в Україні Консорціуму бібліотек — користувачів електронних ресурсів — Асоціації “Інформаціо-Консорціум” містить документи з 2000 р., що дають можливість простежити процес набуття бібліотеками України досвіду роботи з електронними журналами, зокрема через повнотекстові бази даних компанії “EBSCO” [232]. Особливо цінними є документи щодо статистики використання ресурсів бібліотеками різних типів у різний час, найбільш популярних серед українських користувачів журналів тощо. З 2000 р. Консорціум пропонує майже два десятки інформаційних пакетів відомих світових видавництв і постачальників наукової інформації (“Elsevier”, “Emerald”, “Oxford University Press”, “East View”, “ProQuest”, “Интегрум-Техно” та ін.). Цінні фактичні дані з огляду на предмет дослідження має архів Інституту математичного моделювання “Фраксім” (Київ): документи, пов’язані з початком роботи (від 90-х років) українських бібліотек та інформаційних центрів з електронними публікаціями та базами даних STN International [233]. Вивчалися також джерела, пов’язані з використанням електронних журналів у бібліотеках світу з електронних архівів асоціацій, наприклад, звіт Федерації цифрових бібліотек за 1995—2001 рр. [234], звіт про системи управління електронними ресурсами [235] тощо. Детальну картину роботи бібліотек з електронними журналами від 1990 р. і донині представлено в документах електронного архіву Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій та установ (IFLA)¹, Асоціації дослідницьких бібліотек США², Міжнародної коаліції бібліотечних консорціумів (International Coalition of Library Consortia — ICOLC)³, що заснована як консорціум консорціумів у 1997 р. і об’єднує вже понад 150 консорціумів із різних країн світу. Зокрема, важливі висновки дали змогу зробити такі документи ICOLC, як “Положення про акцію збереження наукових електронних журналів”, “Декларація про

¹ IFLA Document Store [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ifla.org/II/index.html>. — Title from the screen.

² ARL Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion Lists Archive [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.arl.org/scomm/edir/archive.html>. — Title from the screen.

³ The International Coalition of Library Consortia [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.library.yale.edu/consortia/statementsanddocuments.html>. — Title from the screen.

стан та практичний досвід відбору та придбання електронної інформації” (2004), путівник “Вендори електронних ресурсів” (2001), методичні поради “Статистичні методи оцінки використання веб-орієнтованих бібліографічних, реферативних та повнотекстових електронних ресурсів” (1998) тощо.

Досліджувалися також електронні архіви окремих проєктів чи програм, пов’язані з електронними журналами: центру ISSN; окремих проєктів, наприклад, NewJour¹ та JSTOR² (США), “BUBL Information Service: Electronic Journal and Texts”³ (Сполучене Королівство). Корисними з огляду на предмет вивчення були електронні архіви окремих бібліотек, наприклад, Массачусетського інституту технологій (США)⁴, Університету Нортвестерн (США)⁵, Національної бібліотеки Австралії⁶ та ін.

З проведеного аналізу випливає, що, незважаючи на численні публікації, цілісно історія наукового журналу як важливого засобу академічної комунікації (від друкованого до електронного) та основні етапи розвитку електронного журналу як складової інформаційних ресурсів бібліотеки вивчалися лише фрагментарно, тема не була предметом спеціального окремого дослідження, а тому потребувала комплексного та цілісного наукового вивчення.

¹ NewJour — Electronic Journal and Newsletter Archive. List for new journals and newsletters available on the Internet [Electronic resource]. — Mode of access: <http://gort.ucsd.edu:80/newjour/>. — Title from the screen.

² JSTOR [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.jstor.org/>. — Title from the screen.

³ BUBL Information Service: Electronic Journal and Texts [Electronic resource]. — Mode of access: <http://bubl.ac.uk/archive/index.html>. — Title from the screen.

⁴ MIT’s Electronic Journals Collection [Electronic resource]. — Mode of access: <http://libraries.mit.edu/lists/ejrnls-short.html>. — Title from the screen.

⁵ Electronic Resources on the Internet. Northwestern University Library [Electronic resource]. — <http://er.library.northwestern.edu/>. — Title from the screen.

⁶ Australian Journals On-Line (National Library of Australia) [Electronic resource] — <http://www.nla.gov.au/ajol/>. — Title from the screen.

Розділ 2

ЖУРНАЛ У СИСТЕМІ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ: ЕВОЛЮЦІЯ ВІД ДРУКОВАНОВОГО ДО ОРИГІНАЛЬНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ВИДАННЯ

Науковий журнал був і залишається на сьогодні найбільш успішним та вдалим засобом наукової комунікації в усій історії науки як першоджерело для опублікування наукових досягнень, теорій, результатів досліджень, місце для критичного розгляду нових ідей тощо, відіграє важливу роль у розповсюдженні наукової та технічної інформації. Публікації в наукових журналах за оперативністю завжди випереджали інші види публікацій, наприклад, монографії, тому науковий журнал упевнено вважається серцевиною системи наукової комунікації, тоді як монографії, реферати та бібліографічні огляди, а наразі й сучасні бази даних відіграють лише допоміжну роль. Крім того, науковий журнал — найбільш ефективна та низьковартісна модель публікації наукової інформації, коли дослідники періодично надсилають результати своїх розвідок до видання, де вони збираються та друкуються, як правило, чотири рази на рік. Саме наукові журнали, особливо з природничих та технічних наук, є основою для опублікування результатів досліджень та нових ідей, наукового спілкування.

Поява нової форми наукового журналу — електронного — в останні десятиліття зумовила цілу низку змін власне й у самій

системі наукової комунікації, в усіх складових ланцюга: “автор — наукова праця — публікація — видавництво — бібліотека — читач”. Електронний журнал не змінив сутнісних функцій журнальної моделі наукової комунікації — джерела першопублікації наукової ідеї — моделі, що з’явилася кілька століть тому, і, незважаючи на пошуки альтернативних шляхів на різних етапах, була і залишається ефективною, пріоритетною та вдалою у письмовій науковій комунікації. Розглянемо основні історичні етапи розвитку наукового журналу як моделі спілкування науковців.

2.1. Друкований науковий журнал: від виникнення (1665 р.) — до середини 1960-х років

Детально історію появи наукових журналів досліджували американські вчені Ф. Гаррісон [236], Д. Кронік [237], А. Мідоу [238], Б. Гаугтон [239], французький дослідник Б. Морган [240], британський вчений Дж. Ламберт [241], український науковець П. Федченко [242] та ін.

Науковий журнал має вже майже 350-літню історію, а його виникнення стало відліковим в історії науки. Він виник як результат неоформленого, а згодом регулярного обміну листами між ученими щодо підсумків їхніх досліджень. На ранніх етапах розвитку науки науковці (natural philosophers, як їх тоді називали) були розмежовані географічно чи спілкувалися виключно в межах однієї певної території. Комунікацій фактично не було або вони мали спорадичний характер і лише інколи нові знання або ідеї передавалися через листи, нотатки чи особисте спілкування під час мандрівок. Поступово з XVII ст. почали розвиватися та оформлюватися наукові товариства — громади науковців за спільними інтересами, спочатку окреслені географічно в межах однієї країни. Центральне місце у спілкуванні таких товариств відігравали публікації, за допомогою яких оприлюднювалися наукові ідеї чи результати досліджень. Публікації збиралися тематично в спеціальні видання — наукові журнали, що виникли одночасно в середині XVII ст. у Великій Британії та Франції.

Появі наукової періодики сприяли дві події: розвиток наукових товариств та газет у середині XVII ст. Період XVI—XVII ст. дослідники взагалі вважають епохою наукової революції у зв'язку зі змінами, що відбулися тоді у розвитку інтелектуальної думки та наукової комунікації. Епоха європейського Відродження викликала небувалий розквіт літератури і всіх видів мистецтва, сприяла винаходу книгодрукування, тобто тих специфічних форм цивілізації, для розвитку яких не тільки склалися певні традиції, а головне сформувалися суспільні потреби і ґрунт. Це зумовило зміни і в науковій комунікації. Безперечно, виникнення наукових журналів зовсім не було випадковим. Здійснення наукових досліджень і створення наукових товариств у XVI—XVII ст. вимагали особливої форми спілкування. Комунікаційні зв'язки вчених до того здійснювалися в основному в межах окремих коледжів (*hidden colleges*) чи за допомогою персонального листування. Науковці у листах колегам описували свої наукові ідеї чи роботи, що, власне, мало вигляд першопублікації. Г.В. Лейбніц, наприклад, пише трактат з філософії у вигляді листів до однієї з німецьких принцес. Г. Сігеріст зазначає: “Коли вчений робить відкриття у XVII ст., він не публікує негайно результати, але описує їх у листах латинською мовою, які розсилає деяким своїм друзям за кордоном. Ці листи обговорюються із залученням студентів та колег... Після випробування ідеї таким чином це вже може бути опубліковано як монографія чи праці Академії...” [243].

Отже, у системі письмової наукової комунікації листування посідає певне місце ще тривалий час, а наукові журнали не витісняють водночас цього типу наукової комунікації, за образним висловом Д. Кроніка, так само, як поява автомобіля у свій час не змусила відразу зникнути кінний транспорт [237].

Але, поза сумнівом, назріває потреба у новій формі наукового спілкування. Розв'язати проблему може періодичне видання, де вчені могли б публікувати свої ідеї і таким чином їх поширювати. Альтернативи на той час власне і не було: індивідуальні листи чи нотатки вже очевидно стали неефективними, копіювання (тобто переписування) і розповсюдження однієї публікації одного автора — досить дорогим задоволенням, а видання книг потребує значно більшого часу і коштів. Отже, форма, для якої настав час, — **науковий журнал**.

Перший науковий журнал — “*Le Journal des Sçavans*” — з’явився 5 січня 1665 р. у Франції (надрукований був у Амстердамі) (рис. 2.1). Його заснував М. де Салло (M. de Sallo), консультант суду Парламенту Франції. Перше число містило 10 статей, а також деякі інші нотатки та листи. Головна мета журналу — представляти огляди книг, що друкувалися в Європі; поширювати інформацію про дослідження у фізиці, хімії, анатомії; давати опис корисних чи курйозних винаходів; оприлюднювати метеорологічні дані, правничі матеріали з цивільних чи релігійних судів, інформацію від університетів. М. де Салло заявляв, що його журнал заснований для полегшення тим, хто “дуже лінивий чи дуже зайнятий, щоб читати цілу книгу”. Журнал мав популярність, виходив із різною періодичністю аж до 1816 р., коли перетворився на “*Journal des savants*” і став уже літературним. Він видається і донині. Б. Морган у своєму дослідженні стверджує, що М. де Салло насправді засновує перший науковий та літературний журнал і наводить слова Вольтера про його значення як “батька всіх європейських публікацій цього жанру” [240, с. 48]. Більша частина журналу (261 число) представлена в цифровій колекції Gallica¹.

У тому ж 1665 р. Лондонське королівське товариство засновує щомісячний журнал статей своїх членів та листування їх із колегами в Європі — “*Philosophical Transactions of the Royal Society*” (рис. 2.2).

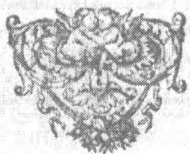
Рада Товариства ухвалила, що журнал буде виходити друком у перший понеділок кожного місяця. Перше число з’явилося на світ 6 березня 1665 р. і містило на 16 сторінках 9 статей, посвяту Товариству, а також список вибраних книжок із філософії та вибране з листування Генрі Олденбурга, секретаря Товариства, якого називали поштовою скринькою (“letter-box”), оскільки до нього надходила вся кореспонденція Товариства. Журнал став зразком також для інших товариств і стандартом для наукових публікацій на тривалий час. Деякі дослідники вважають саме це видання першим науковим журналом, у якому друкувалися оригінальні наукові матеріали, на відміну від “*Journal des Sçavans*”, де вміщували в основному вторинну інформацію [237]. У 1886 р. журнал почав виходити у двох серіях: *A* — фізичні науки, *B* —

¹ Gallica — <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb343488023/date>.

LE
JOURNAL
DES
SAVANS

Par Louis V. Janvier M. D. C. LXX

Parle Sieur DE HEDOVILLE.



A PARIS.

Chez IRAN CHAON, rue S. Jacques, à l'usage de S. Jean Baptiste.

M. D. C. LXX.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

TABLE
GENERALE
DES MATIERES

CONTENS

DANS LE JOURNAL DES SAVANS.
DE L'ÉDITION DE PARIS.

Depuis l'année 1665, qu'il a commencé, jûsqu'en 1770, jectuellement, avec les noms des Auteurs, les Titres de leurs Ouvrages, & l'année des Jégemens qu'en a pouds.

TOME SECOND.



A PARIS.

Chez BAILLON, Libraire, rue S. Jacques, à la Science & à l'Art.

M. D. C. C. LII.

Рис. 2.1. Титульні сторінки першого та другого числа "Journal des savans"

PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS:
GIVING SOME
ACCOMPT
OF THE PRESENT
Undertakings, Studies, and Labours
OF THE
INGENIOUS
IN MANY
CONSIDERABLE PARTS
OF THE
WORLD.

Vol I.

For Anno 1665, and 1666.

In the SAVOY,
Printed by T. N. for John Marjyn at the Bell, a little with-
out Temple-Bar, and if from Alley in Duck-Lane
Printers to the Royal Society.

PHILOSOPHICAL
TRANSACTIONS,
OF THE
ROYAL SOCIETY
OF
LONDON.

VOL. LXVII. For the Year 1777.

PART I.



LONDON,

PRINTED BY W. POWELL AND J. NICHOLS:
FOR LOCKART DAVIS, PRINTER TO THE ROYAL SOCIETY.
MDCCLXXVII.

Рис. 2.2. Титульні сторінки 1-го (1665) та 67-го (1777) числа "Philosophical Transactions of the Royal Society"

природничі науки. Цей журнал унікальний, він існує дотепер, незважаючи на невеличку перерву, і наразі доступний в електронному вигляді¹, щоправда, в платному, становлячи яскравий зразок розвитку наукового журналу в усій його історичній ретроспективі — від друкованого до електронного.

У Німеччині трохи згодом було започатковано два журнали: “Miscellanea curiosa” (повна назва “Miscellanea curiosa medico-physica Academiae Naturae Curiosorum sive Ephemeridum medicophysicarum Germanicarum curiosarum”) (1670—1928) та “Acta Eruditorum” (1682—1731) (рис. 2.3). Перший виходив за ініціативи найстарішого наукового товариства “Collegium Natural Curiousum” (засноване 1652 р., нині відоме під назвою “Leopoldina”) і містив матеріали переважно з медицини, а також з ботаніки, зоології та мінералогії. Щомісячний журнал “Acta Eruditorum” (з лат. — дії вчених) був заснований у 1682 р. у Лейпцигу і став відомий публікаціями з природничих наук та математики. Саме тут публікувались праці І. Ньютона, Г. Лейбніца, Я. Бернуллі, Г. Діттона, П.-С. Лапласа та ін. В Італії у 1668 р. почав виходити “Giornale de’ letterati d’Italia”, з 1673 р. видавався журнал медичного спрямування в Копенгагені — “Acta medica et philosophia hafniensia” (1673—1680). Згодом з’явилися інші журнали в різних країнах світу.

Ця нова модель наукового спілкування була досить успішною, хоча ще далекою від оптимальної. Перші журнали виходили мовою країни, в якій видавалися, але найчастіше — латиною, яка вважалася тоді мовою наукової комунікації.

Відбувається пошук оптимальних шляхів розвитку цього виду комунікації, певні стандарти виробляються поступово. Наприклад, одні й ті самі статті часто друкуються в різних журналах і ще тривалий час дозволяється їх публікація в монографіях. Причому часто статті “позичаються” без посилання на джерело, де вони вже були опубліковані. Публікації в ранніх журналах не можна назвати науковими у тому розумінні, як ми вважаємо тепер. Стиль наукової журналістики сформується набагато пізніше, скоріше під впливом академічних дисертацій та есеїв. Особливостями перших журналів був також брак критичних заува-

¹ Philosophical Transaction [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.royalsoc.ac.uk/>. — Title from the screen.

ACTA ERUDITORUM

ANNO M DC LXXXVI

publicata,

POTENTISSIMO SERENISSIMO-
QUE PRINCIPI AC DOMINO

DN. JOHANNI

GEORGIO IV

S. R. IMPERII ARCHIMARE-
SCALLO & ELECTORI

8cc. 8cc. 8cc.

DICATA.

*Cum S. Caesaris Majestatis & Potentissimi Ele-
ctoris Saxenae Privilegio.*

LIPSIÆ,

Prostant apud J. GROSSI HEREDES & J. F. GLEDITSCHUM.
Excudit typis CHRISTOPHORI GUNTHERI.
ANNO MDCXCVI.

MISCELLANEA CURIOSA MEDICO-PHYSICA

ACADEMIÆ
NATURÆ CURIOSORUM

EPHEMERIDUM MEDICO-

PHYSICARUM

GERMANICARUM

CURIOSARUM

ANNUS PRIMUS

Anni fidei M. DC. LXXXVI.

(valones)
Celeberrimorum Medicorum in & extra Ger-
maniam Observationum Medicarum & Physicarum, vel Anatomicarum,
vel Botanicarum, vel Pathologicarum, vel Chirurgicarum, vel
Therapeuticarum, vel Chymicarum.

(proferat)
EPISTOLA INVITATORIA

ad Celeberrimos Medicos

EUROPÆ.

LIPSIÆ

sumpt. V. L. JACOBUS TRESCART

Alcopel. Vindob.

Typis JOHANNIS BAMBRI

ANNO 1696

Рис. 2.3. Журнали “Acta Eruditorum” та “Miscellanea curiosa”

жень. Рецензування статей почало розвиватися лише в XIX ст., передусім у хімічних журналах. Більшість ранніх наукових журналів XVII — початку XVIII ст. припиняли вихід у світ за один — два роки, а часто і після перших одного — двох чисел.

Д. Кронік вирізняє такі головні компоненти ранніх наукових журналів, завдяки яким цей вид публікації поступово сформувався в особливу модель наукової комунікації надалі: передусім оригінальність публікації (нове знання, нова ідея, гіпотеза, винахід, результат дослідження); витяги зі статей інших журналів чи їх реферати; огляди книг; новини або звіти. Дослідник відокремлює також два головні типи перших наукових журналів: ті, що видаються науковими товариствами (їх близько 80 %), та незалежні [237].

Наприкінці XVII ст. у світі налічувалось уже до 30 наукових і медичних журналів, у наступному столітті ця цифра зросла до 755 назв: найбільше (401) видавалось у Німеччині, 96 — у Франції, 50 — в Англії, 43 — у Данії, 37 — у Швейцарії та ін. До цього часу журнали в основному були універсальними за змістом і тематичним охопленням, але поступово починала розвиватися і поглиблюватися спеціалізація, одночасно і власне наукових товариств, і їх журналів.

До середини XVIII ст. журнал стає основним засобом у науковій комунікації, вже чітко окреслюються його функції. Б. Гауттон, наприклад, називає такі функції журналу, що визначаються на той час: доведення до наукової спільноти новин наукових досліджень, у тому числі через огляд робіт закордонних вчених; надання науковцям знань про нові ідеї та розвідки без необхідності читання цілісних оригінальних робіт; забезпечення поширення та збереження нових знань; підтримання наукових досліджень через недорогий та ефективний канал комунікації; спонукання науковців до опублікування своїх робіт; пропозиція відкритого обговорення (форуму) наукових ідей, гіпотез чи теорій під критичним кутом зору [239].

На початку 1900-х років у світі вже налічувалось до 5 тис. назв журналів, у середині XX ст. — близько 50 тис., у 1995 р. — 70—80 тис., у 2009 р. — майже 300 тис.

Слід підкреслити, що зі зростанням кількості наукових журналів у світі одночасно постала необхідність у розвитку засобів для ідентифікації та пошуку статей. У середині 1800-х років з'являються перші бібліографічні покажчики чи реферативні журнали (приблизно один покажчик на 300 журналів), які в другій половині XX ст. трансформуються у бази даних та інші пошукові системи.

Зазначимо також дослідження, які присвячені історії науки в цілому, зокрема щодо чисельності науковців у різні періоди розвитку науки, що не могло не зумовити кількісні та якісні впливи на процес становлення наукових журналів. Наприклад, у дослідженні Д. Прайса та С. Гурсей [244] йдеться про те, що у 1800 р. налічувалося всього 1 тис. учених, у 1850 р. — 10 тис., у 1900 р. — 100 тис. і у 1950 р. — вже 1 млн. Наразі, за різними джерелами, налічують близько 7 млн вчених у світі. Точні підрахунки кількості активних дослідників дещо ускладнені з багатьох причин, зокрема з огляду на різні критерії віднесення до наукової діяльності — академічної, дослідницької, викладацької тощо. Так, Національна наукова фундація США (National Science Foundation) багато років вважала науковцем лише того, хто отримав ступінь доктора філософії чи еквівалент, але пізніше “знизила” цю планку до ступенів магістра у деяких галузях наук.

Зрозуміло, що в різних країнах залежно від історичних умов, що склалися об'єктивно, зародження наукової журналістики

та започаткування журналів відбувалися в різні часи. Особливо це стосується України. Слід зазначити, що в Україні на момент зародження журналістики (XIX ст.) “не просто не існувало української держави, але й сам український народ перебував у стані культурної паралізованості й провінційної заблокованості і вплив цих чинників виявився в таких особливостях становлення української преси:

1) українська журналістика... започатковується значно пізніше, ніж преса народів з глибокими традиціями державного будівництва...

2) преса в Україні зароджується не українською мовою, витісненою на периферію громадського життя й цілком позбавленою суспільно-політичних та освітньо-культурних функцій...

3) ...українська журналістика зароджується як провінційна (регіональна)...

4) ...українська преса виникала поза участю держави і навіть у супереч державній політиці Австрії і Росії, спрямованій щонайменше на рішуче обмеження української присутності в їхньому культурному полі...

5) ...вся вона (преса) без винятку є наслідком приватної ініціативи українських патріотів...” [245, с. 55—56].

Дослідженням розвитку української періодики присвячено низку праць українських вчених, зокрема В. Гутковського [246; 247], В. Дмитрука [248], В. Ігнатієнка [249], І. Матяш [250], І. Михайлина [245], А. Ніженця [251], П. Федченка [242] та ін., а також численні матеріали щорічної конференції “Українська періодика: історія і сучасність”, яку проводить із 1993 р. Науково-дослідний центр періодики Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника [252] та ін.

Отже, перші вітчизняні журнали виникають набагато пізніше європейських — лише на початку XIX ст. у Харкові, який був на той час центром громадського й культурного життя в Україні: літературно-художній та науковий “Украинский вестник” (1816—1819), сатиричний “Харьковский Демокрит” (1816); “Украинский журнал” (1824—1825). Ініціаторами й видавцями першої вітчизняної періодичної преси були люди, які гуртувалися навколо Харківського університету (заснований у 1805 р. і за цензурним статутом мав привілеї у видавничій справі): І. Срезневський, Є. Філомафітський, Р. Гонорський, П. Гулак-Артемовсь-

кий, В. Маслович, Г. Квітка, А. Вербицький, В. Каразін, О. Сомов. Таким чином, першим вітчизняним науковим журналом слід вважати “Український вестник”. Повідомлення про його вихід було дано від імені університету за підписом професора Г. Успенського (декана історико-філологічного факультету), ініціатором видання був І. Срезневський, одним з найактивніших співробітників — П. Гулак-Артемівський, основними співробітниками наукового відділу — Є. Філомафитський, Р. Гонорський, М. Марков, М. Грибовський. Журнал був добре організований та ретельно редагований, мав 120 сторінок щомісячного числа, тираж становив від 350 до 500 примірників. Часопис відомий публікаціями з теорії літератури, педагогіки, історії України, етнографічними матеріалами про Україну.

Отже, до кінця ХХ ст. модель наукового журналу як основного засобу наукової комунікації у світі вже склалася як відпрацьована та перевірена досвідом і часом. Можна визначити дві головні групи видавців друкованих наукових журналів, котрі відрізняються своїми цілями і функціями.

Перша група — це **наукові товариства** чи/та **наукові інституції** (університети, дослідницькі інститути тощо). Головною метою цих журналів є сприяння науковій комунікації вчених, інтелектуальному процесу через першопублікації наукових ідей, гіпотез, результатів досліджень тощо, а також поширенню нових знань (“*Nature*”, “*Science*”) чи інформації власне про діяльність товариства або інституції: “*Chemical Society Review*” (від Королівського хімічного товариства, Європа) чи вітчизняні “*Записки НТШ*” (Наукове товариство імені Тараса Шевченка), “*Український ботанічний журнал*” (Інститут ботаніки ім. М. Холодного НАН України) та ін.

Друга група — це **комерційні видавництва** (наприклад, “*Elsevier*” (Нідерланди), “*Springer*” (Німеччина), “*Emerald*” (Сполучене Королівство), “*McGraw-Hill*” (США) та ін.). Поступово вагомачастка видання наукових журналів переходить до комерційних видавництв і утворює досить серйозний бізнес. Наприклад, у 2006 р. світовий ринок наукової інформації становив 20,7 більйона дол. США¹! Причому 5,8 більйона дол. США належать лише

¹ Outsell: Information Industry Outlook 2007. — www.outsellinc.com.

таким провідним “гравцем”, як видавництва “Elsevier”, “Thomson Scientific”, “Wolters Kluwer”, “Holtzbrinck” та “Springer”.

До редакційної ради таких журналів так само входять провідні вчені у тій чи іншій галузі з різних країн. Збережені досить суворі вимоги до відбору статей до журналу (через незалежне, інколи подвійне, рецензування (peer review), що є серцевиною моделі наукової комунікації та забезпечує високу якість публікації). Видавництва дбають про високу репутацію журналу. Часто вони співпрацюють із науковими товариствами (наприклад, “*Journal of Applied Bacteriology*” видається спільно видавництвом “Blackwell” і Товариством прикладної бактеріології, Сполучене Королівство). Комерційні видавництва здійснюють і видання наукових журналів у галузі техніки та промисловості. У США до 1945 р. усі наукові журнали видавалися науковими товариствами, а вже на початок 2000 р. — лише 60 %, решта — комерційними видавництвами. В Україні ця загальносвітова тенденція не простежується і журнали видаються переважно науковими товариствами чи інституціями.

У другій половині ХХ ст. виникає ще одна тенденція: якщо до того часу основними передплатниками журналів були окремі науковці, то відтепер — інституції, передусім бібліотеки. Власне, останні поступово стають основним сегментом ринку наукових журналів. Саме тому бібліотеки і бібліотекарі так активно починають впливати й на подальші тенденції становлення електронних журналів, принаймні у розвинених країнах світу.

Разом з тим слід зазначити, що пошук альтернативних шляхів наукової комунікації чи вдосконалення наявних ніколи не припинявся. Проблемі поліпшення журнальної моделі комунікації було присвячено дві знакові конференції ХХ ст.: Інформаційну конференцію Королівського товариства у Лондоні в 1948 р. та Міжнародну конференцію з проблем наукової інформації, проведеної Національною академією наук США у Вашингтоні у 1959 р. Модель поширення інформації через журнали потребує вдосконалення. Серед головних причин невдоволення називають проблему розсіювання інформації (величезна кількість журналів) та повільність публікацій. Ось деякі з тверджень того часу: “Обсяг наукової і технічної інформації зараз — це том з 10 трильйонами знаково-числових характеристик”, “...число сторінок зростає в середньому на 10 % щороку в еру після Другої світової війни”

(тобто за 8—10 років обсяг інформаційного масиву подвоюється. — *Т.Я.*), “...на початку XIX століття кількість наукових журналів становила близько 100, в 1850 р. — 1000, у 1900 — 10 000. Дані сучасні (станом на 1966 р. — *Т.Я.*) — 100 000. Якщо показники зростання кількості журналів будуть збільшуватися такими темпами, то до кінця століття ми будемо мати цифру в 1 мільйон”, “...кожні 24 години продукується приблизно 2 000 000 слів технічної інформації. Читач зі швидкістю читання 1000 слів на хвилину потребує 1,5 місяці (читаючи 8 годин на день щоденно), щоб осягнути цю інформацію” [132, с. 113]. Зазначалось також про недостатній ступінь використання статей у наукових журналах: лише одна з десяти статей, що публікуються в наукових журналах, справді читається, стверджують у своєму дослідженні К. Тенопір і Д. Кінг [132, с. 115]. Науковці дізнавались про результати досліджень раніше, ніж виходила стаття (через конференції, спілкування тощо). 2/3 доповідей конференцій згодом з’являлись у вигляді журнальних публікацій і лише 1/5 частина наукових статей передувала оприлюдненню теми на конференції. Специфічне наукове дослідження потребує опублікування не менше ніж у 8 журналах (різні аспекти), щоб набути розголосу. До того ж вагомим недоліком у моделі наукового журналу вважали повільність — неоперативність публікації, вказуючи на термін у середньому від 7 до 16 місяців (в окремих випадках і до 24!) від появи авторського рукопису і до виходу статті в журналі. Разом з тим, оскільки журнали мають контролювати якість публікацій, а статті піддаються експертизі та схваленню експертної (редакційної) ради, то це теж затримує їх появу у часі. Відзначається висока (до того ж зростаюча) вартість журналів. Передплатник (науковець) змушений платити за весь журнал, хоча не всі статті йому потрібні чи цікаві. Р. Елдон-Дью в 1955 р., наприклад, стверджував, що тільки одна стаття в одному числі спеціалізованого журналу цікава 10 % дослідників, активних у сфері, в якій видається журнал, і що лише одна стаття в загальній періодиці цікава 2 % читачів [253, с. 144].

Подібні дані подає пізніше Г. Вустер у дослідженні, проведеному на замовлення Американської психологічної асоціації [254]. Він стверджує, що 50 % статей, які публікуються в провідних наукових журналах, читаються детально не більше ніж 1 %

читачів. І немає статті, яка б була прочитана більше ніж 7 % читачів журналу.

Отже, критичні відгуки, що лунали тоді, стверджували: модель журналу є громіздкою, дорогою і неоперативною.

Результатом дискусій став заклик до пошуку альтернатив науковому журналу — препринтів, оглядів, конспектів, рефератів. Розпочаті пошуки нових форм існування журналів. Наприклад, лише на мікрофільмах починає видаватися американський журнал *“Wildlife diseases”*. Інститут інженерів-електриків (Institute of Electrical Engineers) у Великій Британії в 1970 р. розпочав видання своїх восьми журналів на мікрофільмах і, до речі, вартість мікроформи восьми журналів була такою самою, як ціна одного друкованого журналу. Американське хімічне товариство з 1971 р. почало випускати на мікрофільмах додаткові матеріали до статей у друкованих журналах. У перший рік було мікрофільмовано 700 сторінок додаткового матеріалу — таблиці, графіки тощо.

Незважаючи на ці дискусії та експерименти, наукові журнали залишаються переважним джерелом інформації. Наприклад, А. Мідоу подає такі дані щодо публікацій у галузі науки, технологій та соціальних наук за типами публікацій у 1970-ті роки [238, с. 44] (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Наукові публікації за типами видань станом у 1970-ті роки, %

Тип публікації	Наука	Технології	Соціальні науки
Книги	12	14	46
Періодичні видання	82	70	29
Інше (доповіді, звіти)	6	16	25

Отже, модель наукового журналу — першопублікації наукової ідеї, гіпотези, результатів дослідження — і надалі була пріоритетною, їй не вдавалося знайти альтернативи аж до появи комп'ютерних технологій.

2.2. Передумови появи електронних журналів з упровадженням комп'ютерних технологій: 1950—1980 рр.

Серед досліджень середини ХХ ст. у галузі наукової комунікації з'явилися роботи, що прогнозують зміни в науковому спілкуванні в результаті подальшого розвитку науки та технологій. Перші комп'ютери було розроблено в 1940-х роках у США (рис. 2.4), Великій Британії, а на теренах колишнього Радянського Союзу — в 1950 р. в Україні. Поява комп'ютерів привела до революційних змін у технології процесів створення, накопичення, передачі та обробки інформації, хоча до створення персональних комп'ютерів вона й не була надто успішною.

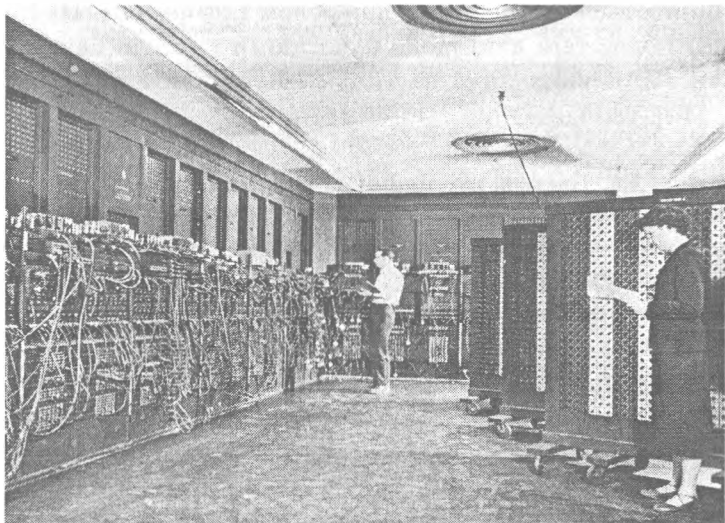


Рис. 2.4. ENIAC (Electronic Number Integrator and Computer): перший у світі повномасштабний, електронний, цифровий комп'ютер (1946 р.), розроблений за військовим замовленням в Електротехнічній школі Мура (Університет штату Пенсильванія, США). Вага — 30 т, містить 18 000 радіоламп, розмір — 8 × 100 футів, швидкість обчислювань — 5000 додавань та 360 множень за секунду

У 1957—1966 рр. Національна наукова фундація США (відділення інформаційного сервісу) провела серію досліджень “Нетрадиційні технічні інформаційні системи для поточного використання”, спрямованих на впровадження нових технологій, винайдених спочатку для військової справи, на користь справі академічній. Визначилися два головні напрями. По-перше, величезна кількість досліджень потребувала інформаційного оброблення та вдосконалення (чи створення) пошукових систем, що зумовило згодом створення автоматизованих баз даних із пошуковими можливостями. Дослідження фінансувалися і проводилися передусім на базі вже наявних служб індексування та реферування або провідних наукових інституцій. Наприклад, у Національній медичній бібліотеці США започатковано Index Medicus, створено відповідні сервіси в Національній аерокосмічній агенції (NASA), Комісії з атомної енергетики (АЕС), Департаменті оборони (DOD) у США та ін. Фінансуються також роботи зі створення інформаційних пошукових систем таких відомих тепер інституцій США, як Інститут фізики, Американська психологічна асоціація, Служба хімічного реферування тощо. Подібні дослідження проводяться й іншими інституціями, наприклад, фірмами DuPont, IBM, Інститутом наукової інформації (ISI). Саме в 1960-х роках Інститут наукової інформації (нині Thomson Scientific, США) розробив суттєвий показник оцінювання важливості наукового журналу — імпакт-фактор (IF), який публікується в журналі “*Journal Citation Report*”. Методика розрахунку базується на трирічному періоді: число цитувань за третій рік у журналах, які відстежує Інститут (майже 9 тис. назв станом на 2009 р.) за два попередні роки, ділене на число статей, опублікованих за ці перші два роки. Саме відповідно до IF в усьому світі оцінюються авторитетність і престиж журналів та якість статей. Серед наукових журналів з найвищим імпакт-фактором у світі традиційно є “*Nature*” (51,97) та “*Science*” (48,78).

У цей час започатковувалися нові дослідження моделі наукового журналу. Як вважають визнані американські фахівці в галузі електронних журналів К. Тенопір та Д. Кінг, усі дослідження 1960-х років у цій царині можна об’єднати в такі основні чотири групи [132, с. 252]:

- життєвий цикл інформаційних потоків у різних комунікаційних каналах: доповіді та обговорення всередині інституції,

доповіді на професійних зустрічах, публікації матеріалів конференцій чи праць інституції, журнальних статей, патентів, книжок, оглядів тощо;

- використання різних каналів комунікації вчених усередині організацій;
- особливості поведінки вчених;
- читання та авторство вчених: час на читання, які саме журнали (статті) читаються, частота звернень тощо.

Саме 1960-ті роки можна вважати початком активних досліджень у всіх ділянках новітніх інформаційних технологій, створення електронних публікацій та пошукових систем, у тому числі передумов появи електронних журналів.

Перші спроби впровадження комп'ютерних технологій у сфері видання наукових журналів стосувалися передусім спрощення технологій — комп'ютерний набір тексту, макетування, пристосування оцифрованих текстів до наявних комп'ютерних можливостей тощо. Але вже швидко стали зрозумілими переваги, які надають нові комп'ютерні технології в цілісній системі підготовки і розповсюдження наукового журналу: організація пошукових можливостей, відповідне зберігання та збереження інформації тощо. Однак відразу дався взнаки брак технологій та стандартів для переведення тексту в машиночитану форму, стала зрозумілою необхідність побудови комп'ютерних мереж для забезпечення зв'язку (зазначимо, що в цей час виникає й ідея універсальної всесвітньої мережі — прообраз Інтернету).

Ще одним експериментальним напрямом став пошук нових шляхів розповсюдження наукових публікацій серед передплатників (окремих копій статей — тематично чи за конкретним замовленням). До цього можна додати і експерименти у розповсюдженні змістів журналів, з яких передплатник уже обирав і замовляв потрібні йому статті. Таким чином уже тоді формувалися технології електронної доставки документів та налаштування профайла інтересів науковця чи групи науковців (що нині використовуються широко в сучасних службах сервісу електронних журналів).

У 1970-х роках комп'ютерні технології дедалі більше завоюють світ, комп'ютерний набір текстів стає звичайним явищем у розвинених країнах. З'являються прогнози, що електронні видання вирішать усі проблеми, пов'язані зі створенням, збережен-

ням і розповсюдженням наукової інформації. Передбачалося навіть існування однієї величезної бази даних, де буде зібрано всю світову наукову і технічну інформацію. Наукові розвідки цього періоду групуються в основному навколо трьох проблем:

- характеристика та оцінка наявної моделі видання наукової інформації;
- системний аналіз альтернатив традиційним науковим журналам;
- перші дослідження та експерименти у створенні електронних журналів.

Досить важко назвати точну дату появи електронного журналу, яку різні дослідники визначають по-різному, зокрема з причини невизначеності термінології: що насправді вважати електронним журналом. Як уже зазначалось, термін “електронний журнал”, який скоріше вживають стосовно комп’ютерного файлу як засобу передачі наукових статей, вперше з’являється в публікації Н. Сондака та Р. Шварца у 1973 р. [27]. Але початком ери електронних журналів можна вважати лише кінець 70-х років, коли статті починають цілісно формуватися в журнал та розповсюджуватися за допомогою комп’ютерних технологій. На думку М. Туроффа і Р. Гілтца, успішними, а отже, знаковими для розвитку ери електронних журналів, є експерименти у виданні “*Journal On Mental Workload*”, розпочаті Electronic Information Exchange System (США) у 1979 р. Це був справді перший науковий електронний журнал, зазначають дослідники, тобто такий, що видавався за умови дотримання всіх видавничих стандартів і процедури рецензування [162].

У 1978 р. з’являється вже згадувана монографія американського вченого Ф. Ланкастера [123], в якій він прогнозує припинення випуску друкованих видань до початку ХХІ ст. Інші дослідження того часу були більш обережними в прогнозах, хоча теж оптимістичними стосовно розвитку електронних журналів. Новостворені журнали значно активніше експериментували з електронною формою, ніж ті, що видавалися давно і далі виходили переважно в друкованому вигляді. Однак відчувалося, що необхідність і переваги електронної форми наукового видання (у тому числі авторської роботи, редагування, композиції, комунікацій, доступності бібліотек, збереження тощо) сприймаються нерівномірно і значно повільніше, ніж прогнозувалося. Розвиток елект-

ропного видання не міг бути успішним, поки не відпрацьовано всіх його компонентів. Наприклад, ще не сформувалися стандарти у технології введення тексту, не було технологій сканування та можливостей для якісного передавання зображень таблиць, графіків, малюнків, математичних чи хімічних формул тощо, відповідних комунікативних засобів, не було розроблено відповідних стандартів і форматів передавання даних і т. ін.

К. Тенопір та Д. Кінг прогнозували у 1978 р. широке впровадження електронних журналів лише за 20 років, *“коли всі без винятку учасники процесу — автори, видавці, рецензенти, служби вторинного оброблення інформації, бібліотеки, читачі — так чи інакше, але всі будуть мати можливості використання комп’ютерних технологій, і застосовуватимуть їх для створення, розповсюдження, збереження та використання наукових публікацій”* (курсив нап. — Т.Я.) [132, с. 55]. Власне, саме цей прогноз і збувся.

Ф. Ланкастер серед головних проблем, що заважали широкому впровадженню електронних журналів у 70—80-ті роки ХХ ст., називає:

- недостатню кількість комп’ютерів (як для авторів для підготовки публікацій, так і для можливих користувачів);
- інші технологічні бар’єри, наприклад, телекомунікаційні проблеми, слабкий чи повільний зв’язок, недостатньо якісні комп’ютери;
- неналагодженість механізму стимулювання потенційних авторів для публікацій в оригінальних електронних журналах: відсутність гонорару, незабезпечення охорони авторського права, невпевненість у широті читацької аудиторії [28, с. 525].

Перші експерименти у створенні електронних журналів. Видавництва не дуже охоче поспішали експериментувати з упровадженням нових технологій створення та розповсюдження журналів, адже це потребувало додаткових коштів і зусиль. Ф. Мечлуп та К. Лісон у 1978 р. зазначали, наприклад, що в США тоді було 1634 видавництва і 86 % з них видавали лише одну назву журналу (57 % усіх журналів), а 98 % публікували менше ніж 10 назв журналів (81 % журналів). Таким чином, тільки 2 % видавництв, що публікували понад 10 назв журналів (19 % жур-

налів), можна було вважати серйозними потенційними гравцями в освоєнні нових технологій [255].

У 1974 р. у США проводяться експерименти зі створення спеціального центру для невеликих видавництв — Editorial Processing Center, який би допомагав у переведенні в цифрову форму авторських рукописів, пересиланні їх до рецензентів чи експертів та у подальшому обробленні. Кінцевою метою проекту було створення універсальної бази даних статей. Оцінювалися фінансові та часові витрати на різні процеси підготовки електронного видання. І хоча результати засвідчили тоді, що технологія виготовлення набагато складніша, ніж здавалося на перший погляд (зокрема за браком стандартів), провідні видавництва та дослідники сприйняли основні ідеї для подальшої розробки. Національна наукова фундація США фінансувала в цей час дослідження в галузі проведення мережових конференцій — теж однієї з форм наукової комунікації. Концепція експериментальної системи дістає назву “Система електронного інформаційного обміну”, основними перевагами якої є можливість використання вченим персонального комп’ютера, засобів комунікації (типу електронної пошти), засобів спільного обговорення в мережі, списку всіх членів конференції. Автор надсилав електронний текст редактору (модератору), сповіщав про це у просторі конференції й у разі сприйняття редактором цей текст розміщувався у мережовій конференції. Ці дослідження також стали в пригоді під час подальших випробувань і впроваджень ідей електронного журналу [256].

Як уже зазначалося, розвиток електронних журналів зумовив тоді виникнення досить великої кількості баз даних і служб доставки документів. Електронний журнал означав набагато більше, ніж просто заміну друкованих копій їх електронними версіями. Зі зростанням обсягу статей в електронному вигляді розпочався розвиток служб зі створення та розповсюдження різних баз даних (повнотекстових чи реферативних), а також служб доставки документів, передусім журнальних статей. Серед піонерів цього руху варто назвати Національну бібліотеку Британії, Інститут наукової інформації в США, Технічну інформаційну бібліотеку Німеччини в Ганновері, Національний центр періодики в США. Цікавий досвід останнього: в середині 1970-х років розгляд цієї пропозиції в Конгресі США провалився з причини негативного лобіювання деякими провідними видавництвами, які

побоювалися втратити контроль за своїми публікаціями, та бібліотеками, що теж хвилювалися стосовно втрат пріоритету серед інформаційних інституцій. У 1980-х роках кілька таких комерційних центрів усе-таки було створено у США. Спочатку вони розповсюджували статті шляхом копіювання та відсилання звичайною поштою чи факсом, а пізніше — в електронній формі.

Наприкінці 1970-х років американський Інститут фізики створює відому нині пошукову базу даних SPIN з можливістю отримувати копії потрібних статей. Подібний сервіс упроваджують Національна медична бібліотека США, Центр дослідницьких бібліотек США, OCLC, UMI Article Clearing-house (нині відомий як ProQuest), CARL, ISI/OATS (Original Article Tear Sheets), DIALOG та ін.

Європейський досвід цього часу акумулюється передусім через діяльність британського Департаменту досліджень та розвитку бібліотек (BLRDD), який підтримував і фінансував низку розвідок у цій галузі, а також редакційних центрів — Editorial Processing Centers (EPCs) на чолі з Дослідницьким департаментом асоціації ASLIB. Зокрема в 1976 р. ASLIB було ініційовано досить серйозне і тривале дослідження щодо оцінки електронних журналів на двох рівнях. Перший мав назву “Нові технології та інновації в науковій комунікації в 1980-х роках: нові методи і техніка” (1977—1986), другий — “Вплив нових технологій” (1983). У 1980—1985 рр. Університетський коледж Лондона провів “Дослідження електронного документа”, ґрунтуючись на результатах “Дослідження наукової інформаційної системи в Сполученому Королівстві” (1980—1981). Варто згадати ще один проєкт Сполученого Королівства (1980—1985) — Birmingham Loughborough Electronic Network Development (BLEND) Project Дослідницької групи HUSAT (Loughborough), у результаті якого з’явився електронний журнал *“Computer Human Factors Journal”* та було засновано структуру під назвою Loughborough Information Network Community (the LINC).

У цей час розпочинаються також інші активні наукові роботи та проєкти. З електронними журналами експериментують видавці, університети, бібліотеки, причому останні — на корпоративних засадах, наприклад, проєкт Quartet за участю чотирьох університетів у Сполученому Королівстві. Всі ці проєкти спрямовувались на експерименти в галузі електронної доставки докумен-

тів, електронного видавництва, електронного журналу як засобу комунікації, з охопленням усіх аспектів (програмне забезпечення, передача зображень, архівування, збереження тощо). Ці ранні прототипи не були абсолютно успішними, але започатковували еру електронних журналів.

2.3. Електронні журнали: “довебівський” (кінець 1980-х років — 1991 р.) та “вебівський” (з 1992 р.) періоди. Сучасний етап розвитку, основні проблеми та прогнози

У 1980 р. Британська бібліотека нагороджує спеціальним грантом Університет Лоборо (Loughborough University, Сполучене Королівство) за впровадження експериментального онлайн-журналу у сферу комп’ютерно-гуманітарної діяльності, експерименти тривають у різних країнах світу. І хоча не всі вони виявились успішними, але початок було покладено і виникло розуміння необхідності подальших досліджень та впроваджень нового типу в науковій комунікації.

Наприкінці 1980-х років активізується процес надсилання статей передплатникам в електронному вигляді через FTP у форматі plain-text (ASCII text), деякі повні тексти статей стають доступними через бази даних (Dialog, BRS). Окремі журнали починають розповсюджуватися на дискетах чи інших носіях інформації (трохи згодом — на CD-ROM). Але наукова громада, що спілкувалася таким чином, була надто обмеженою і спеціалізованою: журнали не мали багато читачів і не здобули відповідного успіху. Науковці досить неохоче вміщували статті у нове середовище, котре не було популярним і характеризувалося обмеженою кількістю користувачів. Останні ж ще не дуже вміли й хотіли витратити час на пошук цього виду інформації. Лише поступово стало зрозумілим, що стаття, яка публікується в електронному журналі, так само повинна бути рецензованою і схваленою редакційною радою, як у наукових друкованих журналах, інакше репутація цієї інформації в науковому середовищі буде досить низькою.

Отже, технології поступово розвивалися, але статус оригінального електронного журналу, тобто такого, що не має друкованої копії, не зростав так швидко, як очікувалося спочатку.

Передчуття революційних змін у способах наукового спілкування у середовищі електронної інформації загалом і електронних журналів зокрема виникло лише в 90-х роках з появою Інтернету. Сайти Gopher, що незабаром були доповнені веб-технологіями, змінили уявлення і наукового товариства, і бібліотекарів, які зрозуміли тоді, що швидко можна буде відмовитися від комерційних посередників у розповсюдженні наукової інформації. Деякі з експериментальних журналів на основі технологій Gopher були багатообіцяючими і вражаючими, але все змінилося докорінно тільки з появою веб-технологій.

Є різні погляди на те, який саме журнал вважати першим електронним. Розглянемо кілька з них.

Першим довебівським оригінальним (не мав друкованого аналога) рецензованим електронним журналом з графічним інтерфейсом¹ був *"The Online Journal of Current Clinical Trials"*, започаткований 1 липня 1989 р. корпорацією OCLC Inc. у співпраці з Американською асоціацією прогресу науки (American Association for the Advancement of Science, США). Оголошено про передплату журналу було 1 липня 1992 р., річна вартість становила 95 дол. США. Серед зазначених в анонсі журналу переваг були такі:

- швидкість доступу до нових наукових результатів (від 24 до 48 годин після схвалення статті, що було просто нечуваним у світі друкованих видань!); жодних термінів ембарго (тимчасової недоступності) та необмежений доступ до всіх матеріалів журналу;
- легкість у використанні;
- зручність пошуку (будь-які слова статті чи комбінації слів у пошуковому запиті, а також пошук за автором, предметом, назвою чи датою);
- автоматичне інформування читачів про всі дотичні до статті матеріали (листи, рецензії тощо);
- висока якість будь-яких зображень чи графіків, що легко відкриваються;

¹ Graphical User Interface (GUI).

- швидкий зв'язок від посилання до повного опису цитованих джерел, а якщо цитована стаття представлена в Medline (найбільшій базі статей з медицини, яку створює та супроводжує Національна медична бібліотека США), то забезпечений автоматичний доступ до реферату статті;
- можливість збільшення розміру шрифту для зручності читання з екрана;
- можливість завантаження статей на диск для пізнішого використання чи роздрукування; копії статей також можуть бути надіслані поштою чи факсом;
- можливість передплати користувачами автоматичного інформування про нові статті з певних конкретних ділянок зацікавлень.

Як бачимо, вже тут були зазначені основні переваги електронного журналу, що й спонукали подальший бурхливий розвиток цього виду документа. Саме цей журнал Ф. Ланкастер вважає найбільш вдалим з технічного та технологічного погляду на початку ери оригінальних електронних журналів [28, с. 59].

Інші дослідники першим вважають журнал *"Psychologies"*, започаткований Американською психологічною асоціацією у 1985 р. як електронний бюлетень (electronic bulletin board), чи *"New Horizons in Adult Education"* (1987) (рис. 2.5) [132, с. 189].

Британська дослідниця Л. Коул (Університет Лідс, Сполучене Королівство) вважає, що перші електронні журнали (з дотриманням певних стандартів) з'являються все-таки в кінці 1980-х років у форматі *plin-text*, і серед них називає *"Public Access Computer Systems Review"* (1990—1998), *"Postmodern Culture"* (з 1990 р. і до сьогодні), *"New Horizons in Adult Education"* (з 1987 р. і до сьогодні), *"Newsletter on Serials Pricing Issues"* (з 1989 р. і до сьогодні) та ін. [257].

Справжню епоху електронних журналів відкривають 1990-ті роки. Цей період характеризується подальшими активними дослідженнями та експериментами і докорінними трансформаціями, пов'язаними з появою Інтернету й особливо веб-технологій. До телекомунікаційних технологій додається поява відповідного програмного забезпечення для передачі зображення, графіки, анімації, звуку. Вдалими прикладами ранніх наукових електронних журналів вважають *"The Electronic Journal of Communication"* (1991), *"The Journal of the International Academy of*

Archive HORIZONS, file vol1n1.
Part 1/1, total size 40993 bytes:

```
----- Cut here -----
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
**** NEW HORIZONTS IN ADULT EDUCATION ****
*** ***
** **
*****
Volume 1 Number 1 Fall 1987
*****
*
```

EDITORS

Michael Ehringhaus.....Syracuse University

Bird Stasz.....Syracuse University

Рис. 2.5. Скриншот першого числа е-журналу “New Horizons in Adult Education”

Hospitality Research” (1991), “*Postmodern Culture*” (1990). Онлайновий комп’ютерний бібліотечний центр США (OCLC) розробив власний графічний інтерфейс — Guidon — спеціально для представлення електронного журналу, який досить довго використовувався для оригінальних веб-орієнтованих журналів.

Період характеризується появою персональних комп’ютерів і постійним зростанням їх кількості, упровадженням комп’ютерних технологій у повсякденне життя. Наприкінці 80-х років у США вже 85 % учених використовували комп’ютер для своєї роботи. Зростає кількість і ступінь використання бібліографічних

та реферативних баз даних (наприклад, кількість записів у базах даних США зросла з 200 тисяч у 1980 р. до 3,7 білльйона у 1990 р.) [258].

Активізується діяльність видавців у створенні електронних ресурсів, шість найпотужніших наукових видавництв світу — “Elsevier Science”, “Blackwell Science”, “Springer Verlag”, “Pergamon”, “John Wiley”, “Academic Press” — для досліджень у галузі електронних публікацій об’єднуються в Консорціум. Звичайно, стають більш активними у відповідних студіях і практичній діяльності з електронними ресурсами бібліотеки, університети, дослідницькі центри. Слід зазначити такі важливі проекти у створенні та використанні електронних журналів цього часу, як ADONIS, MUSE, TULIP, JStore, SuperJournal та ін. Наприклад, MUSE¹ — спільний проект бібліотеки університету Джонса Гопкінсона та університетського видавництва, за яким журнали цього видавництва (а з 2000 р. й інших видавництв) оцифровуються та пропонуються через веб-сервіси з гіпертекстом та іншими можливостями (на початок 2009 р. надається доступ до 420 назв наукових журналів у галузі гуманітарних і соціальних наук від 104 академічних видавництв).

Проект TULIP² (The University Licensing Program, 1992—1995) об’єднував зусилля дев’яти університетських бібліотек Європи та видавництва Elsevier і полягав у оцифруванні та відпрацюванні можливостей збереження й розповсюдження 43 журналів видавництва. На основі цих експериментів “Elsevier” ініціював пізніше інший спільний проект — PЕАК (Pricing Electronic Access to Knowledge). З 1991 р. розпочинається відомий у галузі електронного видання авторський проект Пауля Гінспарга (США) — сервер препринтів для фізиків LANL, який згодом переріс у проект ArXiv — відкритий архів наукових публікацій з фізики (у 2009 р. уже понад півмільйона статей у вільному доступі!). З 1990 р. наукові інституції та товариства в усьому світі починають активне впровадження сервісу розповсюдження електронних журналів (наприклад, Американське хімічне товари-

¹ MUSE [Electronic resource]. — Mode of access: <http://muse.jhu.edu>. — Title from the screen.

² The TULIP final report [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.elsevier.com/wps/find/librarians.librarians/tulipfr>. — Title from the screen.

тво, Американський інститут фізики, Інститут інженерів-електриків (IEEE) та ін.).

У 1991 р. Асоціація дослідницьких бібліотек США публікує перше видання Довідника електронних журналів, бюлетенів та академічних дискусій, де зазначає 27 назв електронних мережових журналів (і загалом 110 електронних серіальних видань) [124]. Енн Окерсон, тоді директор Відділу наукових та академічних видань Асоціації, прогнозує різке зростання кількості електронних журналів у наступні п'ять років і у зв'язку з цим "бібліографічну плутанину та хаос для відповідних служб та бібліотек" [259], що зрештою справдилося.

Відомий проект JStor (Journal Storage)¹, започаткований у США в 1993 р. (за ґрантом Фундації Andrew W. Mellon) для переведення в електронну форму старих друкованих випусків деяких важливих у науковому світі журналів з економіки та історії, мав на меті звільнити місце в бібліотеках від старих випусків наукових журналів у друкованому вигляді, які залишаються важливими і потрібними, а також покращити пошукові можливості. Пілотний проект розпочався всього з 10 назв журналів, а тепер — це один з найвідоміших наукових ресурсів.

У 1995 р. вже нараховувалося 306 електронних журналів, причому 140 з них було оригінальними, тобто такими, що існують лише в електронному вигляді у Всесвітній павутині. Ці роки вважають переломними для активного розвитку Інтернету. Опитування 12 найвідоміших видавництв свідчили про їх плани щодо переведення в електронну форму всіх наукових журналів до 2000 р. Того ж року стартував проект Стенфордського університету (США) — Highwire Press², що пропонує нині понад 15 млн статей з 4,5 тис. назв журналів, причому майже 1 млн — безкоштовно.

У 1996 р. вже зафіксовано 1093 назв електронних журналів за офіційними довідниками і близько 2000 назв за даними NewJour (New Journal and Newsletter Announcement List)³, заснова-

¹ JSTOR — The Scholarly Journal Archive [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://www.jstor.org>. — Title from the screen.

² Highwire Press [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://highwire.stanford.edu>. — Title from the screen.

³ NewJour [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://gort.ucsd.edu/newjour/>. — Title from the screen.

ного у США списку нових журналів та бюлетенів, доступних в Інтернеті.

З'явився й новий вид оплати доступу до електронних ресурсів. Наприклад, Britannica презентувала модель ціноутворення доступу FTE (Full-Time Equivalent enrollment), що залежить від кількості працівників і студентів в інституції. В 1996—1998 рр. у Великій Британії було здійснено проект під назвою “Супержурнал” (The Super Jornal Project)¹, який мав на меті розробити окремі технологічні рішення, щоб електронний журнал був зручним у використанні і для авторів, і для користувачів.

Активно створюються консорціуми бібліотек — користувачів електронних журналів, а в 1997 р. розпочинає діяльність Консорціум консорціумів — Міжнародна коаліція бібліотечних консорціумів.

Найбільш популярними (цитованими) у цей час серед електронних журналів є “*Psychologue*”, “*Online Journal of Current Clinical Trials*”, “*Chicago Journal of Theoretical Computer Science*” та “*Journal of Electronic Publishing*”. У 1998—1999 рр. уже більшість найважливіших агрегаторів (EBSCO, Ovid, OCLC, BIS, Bids, Dawson) повідомляють про можливість доступу до повних текстів статей у своїх базах. Усе частіше електронні журнали вирізнялися розширенням можливостей та додатковими матеріалами. В 1999 р. починає також активно розвиватися індустрія електронних книг та електронних бібліотек, зокрема стартує відомий нині проект Електронної бібліотеки netLibrary.com (20 тис. назв е-книг), компанія Microsoft розробляє стандарти для таких книг тощо.

За перші п'ять років ХХІ ст. уже 45 тис. журналів, з них понад 13 тис. наукових (рецензованих), з'являються в онлайн-доступі. Стає стандартом сервіс зв'язків між статтями та посиланнями. Деякі журнали припиняють виходити у друкованому вигляді. Бібліотеки відпрацьовують технології роботи з електронними журналами, управління електронними колекціями взагалі, вже зафіксовані спроби бібліотек відмовитися від передплати друкованих журналів на користь електронних (здебільшого в США). У 2009 р. електронних журналів нараховують 60 тис.

¹ The Super Jornal Project [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://www.superjournal.ac.uk/sj/>. — Title from the screen.

назв, 2500 з них є оригінальними (електронними), а понад 90 % друкованих журналів уже мають електронну форму.

Стисло підсумовуючи сказане, можна окреслити подальші етапи розвитку електронних журналів. Це пов'язано насамперед із появою Інтернету, і особливо веб-технологій, на початку 90-х років. Отже, з'явилися більш потужні комп'ютери та телекомунікації, зручні інтерфейси, що поєднали текст і зображення, забезпечивши кращі пошукові можливості. Хоча на початку 90-х веб-технології були не єдиними, широко використовувались також такі інтернет-технології, як ftp та Gopher, що мали пошукові можливості "Archie" retrieved ftp content, "Veronica" gopher sites.

У цей час серед електронних серіальних видань усе ще переважають популярні журнали та бюлетені, але дедалі більше з'являється рецензованих наукових журналів або видавництва заявляють про це у своїх планах. Кількість електронних журналів зростає надзвичайно стрімко: 27 назв у 1991 р., близько 2 тис. — у 1996 р., майже 7 тис. — у 1998 р., до 11 тис. — у 1999 р., понад 15 тис. — у 2003 р., 45 тис. — у 2006 р., понад 60 тис. — у 2009 р. (за даними Ulrich' Periodicals Directory).

Подібних темпів зростання не було від часів появи книгодрукування. Провідні видавництва з початку 90-х років створюють свої видання в електронному вигляді, починають оцифровувати архіви (на початку 2009 р. уже понад 90 % наукових журналів провідних світових видавництв, що утворюють ядро наукової інформації (STM — наука, техніка, медицина), представлені в електронному вигляді (на додаток до паперових копій)).

Але ситуація у цей період усе ще дещо нескерована, невідпрацьовано багато механізмів (каталогізація, авторське право, архівування тощо), не виправдано високі цінові моделі (електронні журнали інколи дорожчі за друкований еквівалент), а потреба бібліотек у нових знаннях в управлінні колекціями таких ресурсів вимагає нових досліджень тощо.

На початковому етапі електронні журнали схожі між собою за технологією: повні електронні тексти статей, доступні через Мережу, пошукові зв'язки від змісту числа до статті. Але є і певні відмінності: одні журнали тотожні своєму друкованому варіанту, а інші вже мають додатковий матеріал, якого в друкованій формі не міститься (наприклад, графіки, ілюстрації тощо). У деяких пропонуються відразу повні тексти статей, в інших — ано-

тований зміст журналу з відсиланням на повний текст за необхідності.

Головним чином перші електронні журнали були експериментами видавництва чи університетів з безкоштовним доступом, але досить швидко виникали різні бізнес-моделі на базі передплати річного доступу. Доступ користувачів до деяких електронних журналів надається через FTP або електронну пошту. Важливо підкреслити відмінності між оригінальними та паралельними електронними журналами: останні, власне, повторюють друкований варіант в електронній формі і розповсюджуються через Мережу та/чи на компакт-дисках. Журнали, що розповсюджувалися на компакт-дисках були скоріше варіантом електронної доставки документа. Текст журналу архівувався як “bit-mapped” — електронне зображення сторінок друкованого журналу, що потребувало значного обсягу пам’яті, підвищених вимог до якості монітора тощо. Нові технології, особливо щодо оригінальних електронних журналів, надавали можливості, яких не було в друкованих. Наприклад, стандарти SGML, XHTML, XML і Metadata дають змогу значно поліпшити функціональність (гіпертексти, лінки, інтеграція тексту з графікою тощо) та пошукові функції, чого ніколи не можна досягти у друкованому журналі. Більшість електронних журналів усе ще мають вигляд друкованого варіанта на екрані монітора. Майже 80 % доступних електронних журналів публікуються у форматі PDF (Portable Document Format). Інші використовують формат HTML (Hypertext Markup Language), SGML (Standart General Markup Language) and XML (Extensible Markup Language). Дедалі частіше видавці пропонують кілька варіантів форматів для статей (здебільшого PDF та HTML), кожен з яких має певні переваги. В майбутньому варто очікувати, що формат PDF для електронних журналів розвинеться у більш досконалий.

Разом з тим спостерігався певний опір ринку стосовно електронних журналів на початку їх існування, чим були здивовані видавці та агрегатори. Сумніви щодо стабільності, проблеми високої ціни (і відповідно збільшення бюджету), необхідність нових технічних рішень — усе це відлякувало передусім бібліотеки. Видавці почали усвідомлювати, що вони якимось чином мають заохотити до користування електронними журналами. Деякі видавництва стали пропонувати безкоштовно або тестовий доступ

до електронних журналів, або електронну версію (якщо бібліотека передплатує друковану), або весь пакет електронних журналів видавництва (якщо бібліотека передплатує певну кількість друкованих) тощо. Інші пропонували безкоштовний доступ до окремих чисел чи назв журналів (початок вільного доступу), а ще інші взагалі почали переходити на безкоштовний доступ до журналів за рахунок стягнення з автора та/чи інституції плати за розміщення статті в журналі (наприклад, видавництво “BioMed Central”¹).

До речі, цінова політика для електронних журналів була і залишається дотепер найбільш дискусійною темою від початку їх існування: пропонуються різні моделі, тестуються різні варіанти.

Для бібліотек настає новий час. Вони вже починають поєднувати роботу з традиційною (друкованою) колекцією зі створенням електронної, а приблизно з середини 90-х розвивати власні стратегії — індивідуальні чи колективні — у роботі з електронними колекціями, в тому числі електронними журналами. Причому у процес складний, адже в основному бібліотеки передплатували і друковані варіанти журналу аж до 2004 р., коли продаж онлайнових ресурсів став переважати над продажем друкованих публікацій у розвинених країнах світу.

Серед проблем, що потребують вирішення й надалі, — аспекти захисту авторського права, адже стаття в електронному вигляді дуже легко копіюється та поширюється. Тому видавництва чи агрегатори пропонують досить різноманітні ліцензійні угоди. Серед них, наприклад, є й такі, що обмежують права бібліотек на поширення статей за міжбібліотечним абонементом чи забороняють їм роздруковувати статті тощо. Розв’язується і проблема архівування: відповідальності за архів електронного журналу видавця, посередника чи бібліотеки. Активно відпрацьовуються та приймаються стандарти з каталогізації електронного журналу: окремі бібліографічні записи чи додаткові поля в записі на друковане видання. Не вирішено остаточно питання присвоєння окремого ISSN для електронного журналу чи використання того самого, що й для друкованого варіанта. Стабільність доступу — теж украй важлива і остаточно не розв’язана проблема. Хоча потужні

¹ BioMed Central. <http://www.biomedcentral.com>.

видавці електронних журналів мають сьогодні бодай один дзеркальний сервер для своїх видань з метою забезпечення оперативного та безперебійного доступу, це ще не є правилом. Вдало впроваджується сервіс зв'язків (лінкування) між статтями (в одному журналі, в журналах одного видавництва і все частіше — у різних журналах різних видавництв та/або від баз даних до повних текстів статей). Але й тут ще багато невирішених проблем. Не можна не відзначити в цій царині відомий проект CrossRef [260], заснований у 1999 р. 12 видавцями (через рік до проекту приєдналися ще 11 відомих видавництв, а нині назва проекту стала власною назвою стандарту лінкування в цілому). Вони оголосили спільний план співробітництва для взаємного використання статей з журналів один одного при цитуванні. У взаємному використанні через лінкування було спочатку близько 3 млн статей і майже півмільйона з'являється щорічно. Своєрідною “валютою” під час обміну статтями стає Ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier)¹, яким видавці почали кодувати кожен свою статтю і який вже став стандартом для ідентифікації документа в цифровому середовищі (відповідальна організація — Міжнародна фундація DOI).

У цілому слід зазначити, що саме технології лінкування (гіпертекстових зв'язків від опису до повного тексту) та стандарт відкритого URL (Open URL) взагалі значно вплинули на розвиток електронних журналів. Користувачі мають давно очікувану можливість отримати доступ від посилання (в публікації, в базі даних, в електронному каталозі) до власне повного тексту цитованої статті. Поява такої технології зумовила взагалі революційні зміни в електронних публікаціях, цифровому видавництві. Стандарт Open URL дає змогу автоматично контролювати доступ до електронного видання та забезпечує стандартизований обмін метаданими.

Тривають експерименти в технологіях доступу, налаштуванні систем авторизації, створенні спеціалізованого програмного забезпечення для управління інформаційними ресурсами, зокрема колекціями електронних журналів у бібліотеках.

¹ DOI [Electronic Resource]. — Mode of access: <http://www.doi.org/>. — Title from the screen.

Із середини 90-х років бурхливо розглядається, обговорюється, розвивається нова модель цінової політики для електронних журналів, а також варіанти ліцензування доступу для окремих користувачів, бібліотек, консорціумів. Видавництво “Academic Press” (віднедавна приєдналось до видавничої групи “Elsevier”), наприклад, першим запропонувало маркетингову модель, яку пізніше прийняли більшість видавців, — пакетну передплату для консорціумів, коли бібліотеки — учасники Консорціуму отримували колективну передплату всього пакета журналів видавництва і кожна з них могла користуватися необмежено всіма ресурсами.

Розглянемо проблему, яка також активно дискутується в колах фахівців. Хоча журнали найчастіше є ініціативою власне вчених, академічної спільноти, а не видавництва чи університетських адміністрацій, академічна громада певною мірою втрачає контроль над оприлюдненням результатів своїх досліджень. Публікують їх у наукових журналах здебільшого не університети, а видавництва. Більшість видавництв (у світі) є комерційними і мають відповідні обмеження щодо подальшого використання та розповсюдження. Отже, університет є центром наукових досліджень і наукової комунікації, але формально не має контролю над власною інтелектуальною продукцією. Університетські громади змушені двічі витрачати кошти: на проведення досліджень і на придбання у комерційного видавництва опублікованих результатів цих досліджень через передплату наукових журналів для університетської бібліотеки. Яким чином університет має утримувати контроль над розповсюдженням своєї інтелектуальної продукції? Наявність комп’ютерів і телекомунікаційних мереж нині дає можливість університетам власними силами створювати електронні журнали й у такий спосіб публікувати результати своїх наукових досліджень. Тривають пошуки нових альтернативних моделей наукової комунікації, серед яких швидкими темпами розвивається ініціатива відкритого доступу, про що також йтиметься в цій роботі.

Є низка **прогнозів** щодо розвитку електронних журналів у майбутньому.

Слідом за теорією безпаперового суспільства у XXI ст., згідно з якою вже в наступному десятилітті друкована спадщина людства буде оцифрована і доступна через засоби телекомунікації,

прогнозується припинення випуску друкованих журналів взагалі та існування лише оригінальних електронних. Передумовами цього є сучасні технології, зокрема у створенні електронних видань. За іншими, більш обережними прогнозами, найближчим часом електронні журнали хоч і будуть активно розвиватися, але не витіснять друкованих принаймні ще 20 років. Витрати на виробництво електронних журналів порівняно з традиційними в майбутньому знижуватимуться на 70—90 % (видавцями вже створено механізми збирання, збереження інформації та організації доступу до неї, тож немає потреби вкладати значні кошти), а отже, можливе зниження цін!

Серед інших прогнозів: припинення ери журналів взагалі й перехід на статейно орієнтовану модель поширення інформації, адже немає необхідності чекати “наповнення” й випуску журналу в разі оперативного розміщення кожної нової статті на сайті чи вченого, чи університету, чи видавництва. Але за відсутності системи незалежного рецензування — серцевини журнальної моделі — під сумнівом опиниться інтелектуальна якість таких електронних публікацій, а також виникнуть труднощі їхнього включення до фондів бібліотек і відображення у реферативних виданнях. Разом з тим ініціатива відкритого доступу та створення відкритих архівів зокрема досить активно розвивається і, можливо, конкуруватиме вже в недалекому майбутньому з наявною журнальною моделлю.

Найбільш песимістичний прогноз містить контраргументи стосовно того, що електронні видання не відрізнятимуться істотно від традиційних за ціною і навряд чи будуть безкоштовно надаватися науковій громаді в режимі онлайнового доступу. На нашу думку, ціни на електронні журнали (з урахуванням усіх затрат на їхню підготовку та підтримку) справді не будуть суттєво меншими за традиційні, але це не стане серйозною перешкодою на шляху до подальшого розвитку електронних журналів, аргументом для стримання процесу створення та розповсюдження електронних видань. Цьому сприятимуть простота отримання інформації та оперативність доступу. Досить серйозною проблемою буде питання архівного зберігання електронних журналів, особливо оригінальних електронних видань.

Підсумовуючи вищевикладене, можна констатувати, що на початку ХХІ ст. журнали залишаються пріоритетною формою

наукової комунікації, а електронні починають здобувати першість, що належала кілька століть журналам друкованим. Водночас слід зазначити, що світ усе ще перебуває у стадії вдосконалення журнальної моделі наукової комунікації.

На основі виявленого фактичного матеріалу в дослідженні зазначені такі етапи **еволюції електронних журналів**.

Етап модернізації (1960—1970-ті роки) характеризується початком використання комп'ютерів для виробництва традиційних (друкованих на папері) публікацій та розповсюдженням текстів статей в електронній формі, причому електронна версія повністю еквівалентна друкованій і може бути використана для виробництва друкованої форми.

Інноваційний (“довебівський”) період (1980-ті — початок 1990-х років) — етап активних експериментів з новими можливостями (властивостями) комп'ютерних технологій для створення електронних журналів. Активізація роботи зі здійснення досліджень, експериментів зумовила появу власне перших електронних журналів, як (здебільшого) паралельних (тотожних друкованим), так і оригінальних, що доступні в режимі он-лайн або як запис на дискеті (компакт-диску), чи як поєднання цих варіантів. Хоча електронні журнали ще не здобули особливого успіху, оскільки немає відповідних програм (стандартів, протоколів) і координованих міжнародних телекомунікаційних мереж, а також у зв'язку з незручними інтерфейсами.

Етап трансформації (з 1991 р. і дотепер). З появою World Wide Web — технологій, що поєднали текст, зображення та гіперпосилання, розпочалася нова ера електронних журналів та електронних комунікацій у цілому. З виникненням нових систем навігації та перегляду інформації, а також форматів PDF, HTML, стандартів SGML, XHTML, XML і Metadata, відкритого URL та SFX користувачі отримали уніфіковану форму представлення та доступу до мережеских ресурсів. Фундаментально покращено сутність електронного журналу, з'являються значні переваги порівняно з друкованими. Генерується практично новий вид електронного журналу, що справді має якісні ознаки та характеристики електронного видання: гіпертекстові посилання, гіпермедіа, електронні аналогові моделі, зображення, звук тощо. Дедалі частіше електронні журнали створюються початково — *ab initio* — для електронного середовища і в цьому середовищі.

Еволюційний процес повинен мати логіку поступовості переходу від першого до наступного етапу, але і на сьогодні на практиці спостерігаються одночасно **всі три етапи** у виробництві та розповсюдженні електронних журналів. Особливо це стосується України, яка значною мірою відстала від загальносвітових тенденцій розвитку: і з погляду створення та розповсюдження електронних журналів (досить важко назвати точну кількість вітчизняних е-журналів), і щодо практики роботи бібліотек з ними.

2.4. Розвиток електронних журналів в Україні та відповідної діяльності вітчизняних бібліотек (середина 1990-х років — 2006 р.)

Інформація про вітчизняні електронні журнали не впорядкована, як значною мірою і про журнали в цілому. Дані розпорошені у різних статистичних матеріалах, довідниках, публікаціях тощо, причому часто вони відрізняються.

За Законом України “Про видавничу справу” в Україні ведеться Державний реєстр видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції. До Реєстру станом на січень 2008 р. внесено **3913** суб’єкти видавничої справи, з них: **3166** — юридичні, **747** — фізичні особи, у тому числі **1231** суб’єктів займаються лише видавничою діяльністю; **552** — виготовленням видавничої продукції; **224** — розповсюдженням видавничої продукції [261].

За статистичними даними Держкомтелерадіо України станом на червень 2006 р. в Україні зареєстровано **20 903** періодичних видань, з яких **8859** — видання загальнодержавної, регіональної та/або зарубіжної сфери розповсюдження, **12 044** — місцевої сфери розповсюдження. З **8859** друкованих ЗМІ, зареєстрованих як видання загальнодержавної сфери розповсюдження, журнали становлять **4073 назви**. Журналів та видань журнального типу з місцевою сферою розповсюдження — **1936 назв**. Загалом журналів та видань журнального типу загальнодержавної та місцевої сфер розповсюдження станом на 2006 р. налічується **6009 назв** [262].

Найповнішим всеукраїнським довідником друкованих та електронних засобів масової інформації (зокрема журналів), що зареєстровані Державним комітетом інформаційної політики України (з 2003 р. — Державний комітет телебачення і радіомовлення України) та управліннями у справах преси та інформації обласних державних адміністрацій, є “Друковані засоби масової інформації України”, який випускає Книжкова палата України ім. Івана Федорова з 1998 р. [263]. За цим Довідником, станом на 1 січня 2005 р. зафіксовано 2198 періодичних видань і видань журнального типу, що продовжуються. Але до них Книжкова палата України відносить також і збірники, що продовжуються, бюлетені, періодичні календарі книжкового типу, інформаційні видання серіального характеру (в тому числі бібліографічні покажчики бібліотек та інформаційних центрів). Матеріали у Довіднику розміщено в рубриках за територіальною ознакою і за абеткою всередині рубрик. Це значно ускладнює отримання інформації про кількість власне наукових журналів в Україні, вже не кажучи про електронні. Інформація про видання в Довіднику представлена назвою, відомостями про мову, засновника, головного редактора, адреси, телефони, електронну пошту, періодичність і тираж. Відсутність URL-адреси не дає змоги отримати інформацію про можливий веб-сайт видання, щоб з’ясувати, чи пропонується журнал або хоча б відомості про нього в електронному вигляді. Не міститься також інформація про номер ISSN.

Слід зазначити, що в довіднику “Наукові періодичні видання України” (УкрІНТЕІ) [264], в якому представлено інформацію про наукові фахові видання, періодичні та такі, що продовжуються, станом на 1 січня 2006 р. зафіксовано 1700 назв, але не зазначено жодної URL-адреси.

Найповніше інформацію щодо наукових журналів представлено у реєстрі Вищої атестаційної комісії України (ВАК), де зареєстровано 10 000 назв фахових видань, 3000 з яких друкуються, та 3000 назв періодичних видань, 400 з яких регулярно друкуються [265]. До переліку ВАКу входять і наукові журнали, і збірники наукових праць як серіальні видання, а також окремим додатком — перелік разових фахових видань (матеріали конференцій тощо). Електронних наукових фахових видань у цьому переліку — 15. На сайті НБУВ (у 2006 р. започаткований розділ сайту “Електронні наукові фахові видання”) таких уже 20, а от у

розділі “Наукова періодика України” вже є 899 назв, частково представлених в електронному вигляді журналів України (станом на 2009 р.)!

У Довіднику електронних видань FULLTEXT SOURCES ONLINE (FSO), що готує корпорація Information Today [266], станом на 1 вересня 2006 р. зареєстровано 31 757 електронних періодичних видань, включаючи також крім журналів і газети, бюлетені, стрічки новин тощо. Журнали не виділено окремо. З українських видань до довідника внесено лише 34, з яких тільки одне належить за визначенням до наукового електронного журналу: щомісячний науковий журнал “Фізика низьких температур”, що видається Фізико-технічним інститутом низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України з 1975 р., а паралельно — Американським інститутом фізики англійською мовою під назвою “Low Temperature Physics”. Електронний архів журналу наявний із січня 1996 р.

Відстежити наявність електронних журналів в Україні, таким чином, — досить складне завдання у зв’язку з обмеженістю сукупної інформації, зокрема і в наявних довідниках чи списках, а також невизначеними до цього часу вимогами до таких журналів. За дослідженням автора, справжніх електронних журналів, де дотримані хоча б основні умови щодо надання повних текстів статей, пошукових функцій, архіву, форматів, — в Україні наразі лише близько 60. І жодного, де би була відпрацьована повна технологія підготовки оригінального електронного журналу включно з електронним рецензуванням та інтерактивним спілкуванням автора-редактора тощо. Серед найбільш доцільно організованих з-поміж вітчизняних наукових крім зазначених вище журналів звертаємо увагу на “Condensed Matter Physics”, “Functional Materials”, “Biopolimers and cell”, “Ukrainica Bioorganica Acta”, “Methods of Functional Analysis and Topology” (англомовні), “Український фізичний журнал”, “Український математичний журнал”, “Вестник зоологии”, “Український ботанічний журнал”, “Альгология”, “Український хіміотерапевтичний журнал”, “Український історичний журнал”, “Культура народів Причорномор’я” та ін. Окремо можна зазначити, що все більше університетських журналів починають паралельно виходити в електронному вигляді, наприклад, 5 із 11 журналів Донецького медичного університету мають електронні версії (“Жур-

нал психиатрії і медичинської психології”, “Український журнал телемедицини і медичної телематики” та ін.). П’ять серій представляє в електронному вигляді фахового Вісника Сумський державний університет (Вісник СумДУ); Національний університет “Кієво-Могилянська академія” — 14 тематичних серій “Наукових записок” та “Magisterium” (глибокий архів від першого випуску) тощо.

На сайті НБУВ у розділі “Електронні наукові фахові видання”¹ зазначено лише 15 назв оригінальних електронних серіальних видань. Серед них “Анали Мечниковського інституту” (Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова), “Державне управління: теорія та практика” (Національна академія державного управління при Президентові України), “Наукові доповіді НАУ”, “Історія науки і біографістика” (Державна наукова сільськогосподарська бібліотека УААН, м. Київ) та ін. Деякі вітчизняні журнали хоча й анонсовані як електронні (наприклад, “Вісник Хмельницького національного університету”, “Вісник Технологічного університету Поділля”), але надають інформацію тільки про зміст, пропонуючи на замовлення окремі статті чи цілісні випуски на платній основі (електронною поштою або записом на диску). Деякі вітчизняні журнали позиціонують себе як електронні видання, але насправді подають лише інформацію про зміст, інколи анотацію і вибірково пропонують повний текст за зовсім незрозумілим принципом (одна-дві статті не в кожному числі). У таких журналах не враховано основної вимоги до паралельного електронного журналу: повна тотожність друкованому варіанту.

Крапця ситуація з науково-популярними, суспільно-політичними, розважальними, літературно-художніми періодичними виданнями, які активніші в експериментах зі створення електронних видань, як оригінальних (наприклад, журнали “NDT.org.ua”, “Зона 13”, “Розвиток інформаційного суспільства в Україні”, “Моя дитина”), так і паралельних (наприклад, культурологічний часопис “І” чи журнал “Кіно-театр”, комп’ютерний “Chip-Online”, науково-популярні “Політичний менеджмент”, “Соціальна психологія”, “Людина і політика”, “Український соціум” тощо).

¹ Електронні наукові фахові видання [Електронний ресурс] / Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. — Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/>. — Назва з екрана.

Разом із тим слід зазначити, що в Україні, яка має потужний інтелектуальний потенціал і порівняно невисокий рівень науково-видавничої діяльності, все-таки створено гарні передумови для включення електронних журналів до системи наукових комунікацій. Йдеться насамперед про проекти провідної книгозбірні країни — Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського НАН України, що органічно поєднує функції великої наукової бібліотеки та інформаційного центру і має значні переваги в інформаційній діяльності бібліотечного комплексу: забезпечення єдиного комплектування фондів, одноразова обробка великих потоків первинної інформації, багаторазове використання літератури для бібліотечного обслуговування читачів і виконання широкого спектра інформаційних завдань. Саме ця бібліотека (у співпраці з Інститутом проблем реєстрації інформації НАН України та Національною медичною бібліотекою України) створює з 1998 р. загальнодержавну реферативну базу даних “Україніка наукова”, що охоплює значний масив вітчизняної наукової літератури та періодики. Крім серіальних видань (понад 600 назв вітчизняних наукових журналів), до бази включено монографії, енциклопедії, довідники, словники, збірники наукових праць, матеріали конференцій, автореферати дисертацій, препринти тощо, які вийшли друком в Україні, про Україну, видані вітчизняними авторами українською та іншими мовами в усьому світі. Використання інформаційних ресурсів бази даних “Україніка наукова” має кілька аспектів. Перший з них пов’язаний з генерацією в автоматизованому режимі текстових файлів трьох галузевих серій українського реферативного журналу “Джерело” (Сер. 1. Природничі науки. Медицина; Сер. 2. Техніка. Промисловість. Сільське господарство; Сер. 3. Соціальні та гуманітарні науки. Мистецтво). База даних наповнюється шляхом кумуляції масивів рефератів, які подаються науковими установами, навчальними закладами, видавництвами та видавничими організаціями й зберігаються впродовж циклу обробки (формально-логічного контролю, літературного редагування, визначення систематичних індексів тощо) у технологічній базі даних. Реферативна інформація надходить до цієї бази як безпосередньо з місця її створення, так і через регіональні та/або галузеві центри реферування [267]. Прогнозуючи подальший розвиток бази даних, можна сподіватися на її еволюцію від реферативної до повнотекстової,

що має забезпечити найбільш повне представлення потоку вітчизняної наукової літератури. Слід назвати ще одну важливу ініціативу цієї книгозбірні з представлення української наукової періодики в Інтернеті — “Загальноакадемічний портал наукової періодики”¹. Проект започатковано згідно з постановою Президії Національної академії наук України “Про організацію мережевого інформаційного забезпечення наукових досліджень” від 5 квітня 2006 р. № 96. Портал має три інформаційні складові. Перша з них надає загальні відомості про наукову періодику (назву та тип видання, рік заснування журналу, його проблематику, періодичність, номери ISSN, мову друку, засновників, головного редактора та редколегію, адресу редакції). Друга розкриває зміст журналів, а її основою є вже згадувана загальнодержавна реферативна база даних “Україніка наукова”. Третя складова спрямована на одержання повних текстів статей із дотриманням визначених редакціями журналів правил. Сьогодні не лише забезпечується доступ за гіпертекстовими посиланнями на наявні в Інтернеті електронні версії журналів, що знаходяться на сайтах академічних установ, а й поступово відбувається перенесення електронних версій журналів на портал, де вони будуть представлені на єдиній платформі з інтегрованою пошуковою системою. Надалі його розвиток здійснюватиметься в напрямі розширення повнотекстової компоненти та трансформації в загальнодержавний портал наукової періодики.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що процес видання електронних журналів в Україні ще перебуває на початковому етапі, але досить швидко розвивається. З досвіду роботи книгозбірень України з електронними журналами можна зробити оптимістичніші прогнози, власне відставання від провідних бібліотек світу в цьому аспекті становить не більше 5—8 років. Початком можна вважати 1999 р., коли було створено перший Консорціум бібліотек України — користувачів електронних журналів, та за грантом Міжнародного фонду “Відродження” сплачено доступ на рік (продовжений видавництвом безкоштовно ще на рік) до 400 електронних журналів видавництва “Springer” для

¹ Загальноакадемічний портал наукової періодики [Електронний ресурс] / Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. — Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>. — Назва з екрана.

98 бібліотек України. Координатором Консорціуму виступила наукова бібліотека Національного університету “Києво-Могилянська академія”. Для цих самих бібліотек було організовано тестовий двомісячний доступ до електронних журналів видавництва “Academic Press” [115]. З 2000 р. бібліотеки України мають можливість доступу до баз даних EBSCO за проектом “Електронна інформація для бібліотек” (Electronic Information For Libraries), який є спільною ініціативою Інституту відкритого суспільства (Будапешт) та “EBSCO Publishing”. Координатором цього проекту в Україні, який крім баз даних EBSCO пропонує цілий спектр електронних інформаційних ресурсів, є Асоціація “Інформатіо Консорціум”. У 2002—2006 рр. в Україні виконувався проект INTAS “Доступ до електронних журналів для вчених нових незалежних держав”, за яким 252 бібліотеки України отримували доступ до важливих наукових ресурсів. Координаторами цього проекту були Технічна інформаційна бібліотека в Ганновері (Німеччина) і наукова бібліотека НаУКМА в Україні.

Слід зазначити досить високу активність університетських та інших академічних бібліотек у використанні електронних ресурсів, засвідчену статистикою (наприклад, за 2005 р. українськими користувачами запитано понад 50 тис. статей лише з електронних журналів видавничої групи “Springer”). Подібна статистика і за 2008 р., за даними Асоціації УРАН, яка організовує для університетів — учасників Асоціації — доступ до журналів “Springer”.

Для України не вирішено ще багато питань, пов’язаних із середовищем світових інформаційних ресурсів: можливість доступу, фінансові, організаційні та технічні проблеми, майже повна відсутність технологій управління колекціями електронних ресурсів у бібліотеках. Не впорядковано інформацію про сукупність вітчизняних електронних журналів. Майже не спостерігається спроб упорядкування та подання користувачам пошукових засобів для наявних електронних журналів. Слід відзначити й технічні проблеми: канали Інтернету, мережі, недостатня кількість комп’ютерів та іншого обладнання, програмного забезпечення тощо.

2.5. Альтернативні моделі наукової комунікації: ініціатива відкритого доступу (відкриті журнали, відкриті архіви)

З розвитком ІКТ, коли оперативне розповсюдження інформації та спілкування стали досить простими і дешевими, звичайно, з'явилися й нові альтернативні моделі в системі наукової комунікації. Появу електронного видання взагалі фахівці сприйняли з великим захопленням, були численні прогнози щодо швидкого витіснення друкованих видань у “безпаперовому” суспільстві, трансформація наукових комунікацій здавалася справою дуже легкою й очевидною. Уявлялося, що майбутні публікації завдяки електронному поширенню будуть швидко передаватися самими авторами, без посередництва видавців. Таким чином зникли б проблеми високих цін на наукові журнали та їх повільного поширення. Наприклад, Енн Окерсон описує цей період так: “Згадую, як небагато з нас, тих, хто вірив у таку версію, зібралися у Вашингтоні 20 травня 1992 р., щоб уявити, який вигляд може мати безкоштовне “електронне видання”. Така модель некомерційного поширення вже працювала в довготривалій практиці науковців, що надсилали свої фотокопійовані матеріали по всьому світу до науковців-однодумців. Наприклад, математичний факультет одного з чотирьох найбільших університетів США організував навіть посаду працівника, роботою якого було лише копіювання статей з журналів та розсилання їх по поштових скриньках професорів. А ще з 1991 р. фізик Пауль Гінспарг (Національна лабораторія Лос Аламос) ініціював електронне поширення перших примірників у сфері фізики високих енергій. Ми сподівались, і важливо зазначити, що на той час ніхто в залі ще не чув про існування Світової Мережі Інтернет, — це буде лише справа часу, перш ніж така модель вийде в світ і почне існувати система, за якої досить дорогі журнали не матимуть місця і просто зникнуть. Деякі речі сталися саме так, як ми і уявляли... Але... формально вартісна система журналів залишається на місці” [268].

І все-таки робота з пошуку альтернативних моделей наукової комунікації, яка не припинялася від часів появи журналу і особливо активізувалася під час реалізації різних проектів у кінці ХХ ст. з розвитком ІКТ, безумовно, заслуговує на окремий розгляд, зважаючи на прогнозування подальшого розвитку електронних журналів. Детально аналіз нової моделі наукової комунікації, зокрема журналів відкритого доступу, представлено у відповідних публікаціях [269; 270].

Серед перших проектів вільного поширення наукової інформації слід назвати знаменитий *arXiv*¹ — “e-print”-сервер електронних публікацій з фізичних дисциплін, створений Паулем Гінспаргом ще в 1991 р. (Національна лабораторія Лос Аламос, США). Він називав цю архівну систему “видання “стіл-кнопка”, бо сервер його системи було сховано під столом. Публікації архівувалися на сервері власне дослідниками і безкоштовно були доступні для всіх охочих; у 2009 р. у доступі перебувало понад півмільйона статей з фізичних та математичних дисциплін. Модель такого електронного архіву стала досить успішною та поширилась і в інших науках, зокрема біомедичних.

Отже, розпочавшись із тривалих академічних дискусій про недосконалість наявної моделі наукової комунікації через передплатні журнали, прагнучи до створення глобальних наукових ресурсів, вільних для доступу, ґрунтуючись на досягненнях бурхливого розвитку ІКТ, особливо Інтернету та веб-технологій, через перші експерименти у створенні вільних архівів публікацій у 1991 р., 10 років потому, у 2001 р., “народилася” нова модель наукової комунікації — так звана Будапештська ініціатива відкритого доступу (BOAI), що має дві складові — відкриті архіви (відкриті електронні тематичні та/чи інституційні репозитарії) та журнали відкритого доступу [271].

Ініціативу було проголошено 2 грудня 2001 р. на конференції, що відбувалась в Інституті відкритого суспільства в Будапешті, звідки і походить назва. На ній розглядалися різні шляхи наукової комунікації в епоху Інтернету, зокрема моделі оперативного та дешевого (безкоштовного для користувачів) розповсюдження наукових знань (через препринти та постпринти наукових рецен-

¹ arXiv [Electronic resource]. — Mode of access: www.arXiv.org. — Title from the screen.

зованих статей, а також інших наукових публікацій, таких, наприклад, як тези дисертацій, матеріали конференцій та ін.). Ні монографії, ні інші книги, ні новини тощо сюди не включаються. Відкритий доступ означає доступність наукової інформації через публічний Інтернет, що дає будь-якому користувачеві можливість читати, завантажувати, копіювати, розповсюджувати, друкувати, шукати повні тексти статей чи через посилання зв'язуватися з ними, використовувати їх для індексування, створення програмного забезпечення, з будь-якою іншою законною метою без фінансових, юридичних чи технічних бар'єрів окрім тих, що пов'язані з доступом до Інтернету. Єдине обмеження на відтворення та розповсюдження і єдиний аспект, що стосується копірайту, — надання авторам права контролювати цілісність своєї роботи та права на посилання і цитування.

Відкритий доступ працює за принципом покриття всіх коштів за рахунок автора чи його інституції і потім організації безкоштовного доступу всіх бажаючих, а не через організацію передплати (коли платить той, хто хоче отримати інформацію). Ініціатори вважають, що модель надасть переваги всім зацікавленим сторонам: організаціям, що фінансують це, — як сервіс для суспільства та позитивна віддача від їхніх інвестицій у дослідження; авторам — оскільки сприятиме широкому розповсюдженню та впливу їхніх робіт; читачам — оскільки надасть доступ до всіх першоджерел; видавцям та рецензентам — тому що сприятиме більш високій суспільній оцінці їхнього праці; бібліотекам — бо дасть змогу якісно задовольняти різноманітні інформаційні запити користувачів; дослідницьким установам та інституціям — оскільки підвищить їхню репутацію і престиж в академічних колах; невеличким видавництвам чи науковим громадам — тому що запропонує їм стратегію для виживання та відповідатиме їхній основній сфері діяльності.

Цілком доречними є й такі аргументи: більшість досліджень фінансується за рахунок держави, так само, як значна частина передплати на періодичні видання для установ (через бібліотеки). Відповідно урядові органи кожної країни не лише мають право, а й зобов'язані втрутитися й вимагати від авторів надати у відкритому доступі свої статті, якщо вони виконані на ґрунті дослідження, що фінансовані державою. Те саме стосується й університетів, які можуть вимагати того ж від свої штатних співробіт-

ників, якщо дослідження виконане в межах планів закладу, в лабораторіях закладу (навіть в межах гранту чи проекту, що не фінансується державою).

Ініціативу підтримали понад 5 тис. осіб та майже 500 організацій з цілого світу (на початок 2009 р.), у тому числі 48 з України, а також на рівні державного законодавства чи відповідних рішень наукових громад в окремих країнах. Наприклад, під час затвердження бюджету 2005 р. одна з ключових рекомендацій Комітету з державних асигнувань США стосувалася відкритого доступу до статей, опублікованих у межах грантів Національного інституту здоров'я США (National Institutes of Health — NIH). Статті, написані за результатами досліджень, підтриманих грантами NIH, мають бути обов'язково депоновані в PubMed Central (PMC) відразу після того, як прийняті до публікації. Якщо NIH сплачує хоча б частково за публікацію статті, PMC надає відкритий доступ до неї негайно, в іншому випадку — через шість місяців після публікації в журналі. 25 нобелівських лауреатів США надіслали відкритий лист до Конгресу США на підтримку цього плану. 22 листопада 2004 р. Комітет палати представників Конгресу та сенат США схвалили план NIH з відкритого доступу до статей, результати яких отримано в межах досліджень, що фінансуються NIH. Політику NIH з відкритого доступу (Public Access Policy) оголошено 3 лютого 2005 р., документ набрав чинності 2 травня 2005 р.

У 2006 р. Національна наукова фундація США виділила до 12 млн дол. на підтримку досліджень, пов'язаних із загальнонаціональним та вільним доступом до інформації й електронних бібліотек. У відповідному дослідженні Комітету з науки та техніки палати громад парламенту Сполученого Королівства ("Наукові публікації: безкоштовні для всіх?", 20 липня 2004 р.) теж констатувалася недосконалість наявної моделі наукових публікацій та рекомендувалося всім закладам вищої освіти країни організовувати інституційні репозитарії, а дослідникам — депонувати копії своїх статей у репозитаріях, а також створити фонд допомоги авторам щодо сплати за публікацію статей у журналах відкритого доступу. Звіт Комітету також відомий рекомендаціями стосовно самоархівування (self-archiving): університетам пропонується виділяти кошти для створення архівів відкритого доступу (OA archives); авторам — здійснювати самоархівування

своїх статей протягом місяця після публікації; фінансовим комітетам — зобов'язати самоархівувати всі результати профінансованих робіт; британському уряду — виступити на підтримку змін як власне в Сполученому Королівстві, так і на міжнародній арені.

Ще один подібний широковідомий проект Сполученого Королівства — позиція щодо відкритого доступу Фонду “Welcome Trust”, потужної фінансової організації, що підтримує біомедичні дослідження: від дослідників вимагається архівувати свої статті протягом шести місяців після публікації.

Аналогічні проекти перебувають у центрі уваги також у Канаді, Італії, Франції, Німеччині, Нідерландах, Австралії та інших країнах. 18 серпня 2004 р. обов'язкове самоархівування рекомендовано Науковою радою Канади із суспільних та гуманітарних наук (SSHRC) та Канадською асоціацією наукових бібліотек (CARL); 11 жовтня 2004 р. робоча група з розроблення Шотландської стратегії з наукової інформації оприлюднила свою стратегію з відкритого доступу (набрала чинності 14 березня 2005 р.); 5 листопада 2004 р. 32 ректори італійських університетів на зустрічі в Мессині підписали Берлінську декларацію та опублікували Messina Declaration; у грудні 2004 р. відповідну постанову з відкритого доступу підписав Австралійський комітет з Інфраструктури дослідницької інформації (Australian Research Information Infrastructure Committee — ARIIC); у квітні 2005 р. Рада з науки Швеції приєдналась до ініціативи з тією самою вимогою — результати, отримані під час досліджень, що фінансовані державою, мають бути доступні для суспільства в стислі терміни через університетські архіви та/чи інші бази даних. У березні 2005 р. Дослідницька фундація Німеччини (Deutsche Forschungsgemeinschaft — DFG) оголосила свою політику з електронних публікацій, підтримавши ідею відкритого доступу та Berlin Declaration (у розробці якої DFG брала участь).

Ініціативу підтримано і на рівні міжнародних організацій. Декларація Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) виступила за доступ до результатів наукових досліджень, фінансованих державою, зазначивши, що міжнародний обмін даними, інформацією та знаннями — значний внесок у розвиток наукових досліджень та інновацій, а відкритий доступ підвищить цінність інвестицій суспільства у процес отримання

даних. Провідні міжнародні асоціації науковців, видавців, бібліотекарів, такі як SLA, IFLA та CILIP, підтримали ідею відкритого доступу. Світовий Саміт з інформаційного суспільства у 2004 р. засвідчив важливість відкритого доступу для подальшого глобального розвитку людства.

Відкритий доступ не лише сприяє кращому доступу до наукової інформації (а отже, розвиткові освіти та науки), а й має фінансові переваги для суспільства. Такими були висновки дослідження австралійського економіста, професора Дж. Гаугтона (John Houghton) у 2008—2009 рр. у трьох європейських країнах — Данії, Сполученому Королівстві та Нідерландах. Наразі університети сплачують значні кошти щороку за доступ до наукових і навчальних публікацій (через передплату журналів). Невеличкі освітні інституції, бізнес-організації часто взагалі не мають такого доступу, тоді як відкритий доступ забезпечить його і для науковців, і для всіх зацікавлених. Причому є й фінансові вигоди! Наприклад, економія коштів становить 70 млн євро для Данії, 133 млн євро для Нідерландів та 480 млн євро для Сполученого Королівства. Звіт дослідження ще раз підкреслює важливість та ефективність нової моделі наукової комунікації, якою є відкритий доступ в цілому.

Асоціація європейських університетів у 2008 р. теж засвідчила важливість відкритого доступу для сучасних університетів і рекомендувала таке.

- Університети мають розвивати інституційні політики та стратегії щодо контролю за якістю результатів досліджень (у тому числі через статті) для ширшого їх розповсюдження, максимізації їх бачення, доступності та наукового впливу.

- Для досягнення цього **найліпшим є створення інституційного репозитарію** чи участь у спільному (міжуніверситетському) репозитарії. IP мають враховувати найкращий досвід (зважаючи на рекомендації DRIVER та подібних проектів), бути сумісними з OAIPMN-протоколами, інтероперабельними.

- Університетські інституційні політики **мусять вимагати** від дослідників самоархівування їх наукових публікацій.

- Університети мають включати питання захисту авторських прав у свої системи управління (intellectual property rights (IPR) management). Відповідальність університету — інформувати дослідників про прозору та зрозумілу систему копірайтів.

120 університетів у 27 країнах уже святкували День відкритого доступу у 2008 р., а в жовтні 2009 р. відбувся перший Міжнародний тиждень відкритого доступу.

Ініціативу підтримано і в Україні. В Постанові Верховної Ради України “Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні” (грудень 2005 р.) відкритий доступ названо одним із пріоритетів розвитку інформаційного суспільства в Україні, зокрема спрямованого на “забезпечення відкритого безкоштовного інтернет-доступу до ресурсів, створених за рахунок коштів Державного бюджету України” [272]. Важливим кроком України у приєднанні до Ініціативи стало проведення на базі НаУКМА в 2005 р. відповідного Міжнародного форуму, в рекомендаціях якого, зокрема, зазначалось: “заохочувати освітні та наукові заклади впроваджувати концепцію відкритого доступу до знань та інформації, публікації, депонування та архівування результатів науково-дослідницької діяльності, а також сприяти механізмам вільної наукової комунікації” [273]. Ще один крок України на шляху до відкритого доступу до наукової інформації — наказ ВАК № 436/311 від 7 липня 2008 р. “Про затвердження Порядку передавання електронних копій друкованих наукових фахових видань на зберігання до Національної бібліотеки імені В.І. Вернадського” з метою забезпечення збереження видань та їх надання в загальний доступ у режимі онлайн (Інтернет): уже 889 журналів в електронному вигляді розміщено на порталі НБУВ і це число зростатиме, сподіваємось. Побажання до цього проекту — забезпечити постійний пошук та метадані до статей, що, очевидно, все одно доведеться робити в майбутньому.

Українські університетські бібліотеки на своїй конференції в травні 2009 р. у Севастополі прийняли спільну заяву про підтримку вільного доступу до наукової інформації (рис. 2.6). Заява стала 2007-м відповідним мандатом у світі на підтримку руху.

Отже, відкритий доступ — це безкоштовна онлайнова наукова література (передусім наукові статті) у цифровому форматі, вільна від більшості копірайтів і ліцензійних застережень. Інтернет і автор як власник копірайту уможливають її існування. З огляду на те, що у багатьох наукових сферах журнали не сплачують гонорарів своїм авторам, останні досить активно погоджуються на це. Відкритий доступ повною мірою сумісний з рецензу-

Університетські бібліотеки України підтримують відкритий доступ до знань!

**Заява Міжнародної науково-практичної конференції
“ДІЯЛЬНІСТЬ БІБЛІОТЕК ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ
У СВІТЛІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ”
(м. Севастополь, Україна, 21 травня 2009 р.)**

Вільний безкоштовний публічний доступ до наукової інформації — важлива складова наукових досліджень у сучасному глобальному світі, запорука для подальшого розвитку науки, освіти та суспільства, інтеграції світової академічної спільноти. Університетські бібліотеки України за своєю місією теж є важливими ланками підтримки науки й освіти та сприяння академічному розвитку і суспільного поступу. Зважаючи на рекомендації Асоціації європейських університетів щодо відкритого доступу (2008 р.), відповідні рекомендації міжнародних асоціацій IFLA, SPARC, LIBER, EiFL та ін., а також відповідно до постанови Верховної Ради України “Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні” (2006) про забезпечення відкритого безкоштовного інтернет-доступу до ресурсів, створених за рахунок коштів Державного бюджету України,

ми підтримуємо ініціативу відкритого доступу до знань через розвиток відкритих електронних архівів (інституційних репозитаріїв) та відкритих електронних журналів українських університетів.

Конференція університетських бібліотек України робить таке звернення для підтримки нової академічної комунікації до зацікавлених осіб в усіх галузях.

До Уряду:

підтримати ініціативу забезпечення відкритого доступу до наукової інформації, в тому числі обов’язкового безперешкодного та безкоштовного доступу до результатів досліджень, створених за рахунок коштів Державного бюджету України; підтримати політику просування відкритого доступу для інших дослідницьких даних та культурної спадщини країни.

Рис. 2.6. Заява університетських бібліотек України від 21 травня 2009 р.

До дослідників:

підтримати ініціативу відкритого доступу до результатів досліджень через розміщення (самоархівування) своїх статей, звітів, дисертацій, навчальних та методичних матеріалів тощо в університетських репозитаріях та публікацію в журналах відкритого доступу, при цьому дослідники завжди зберігатимуть авторські права на свої роботи.

Університети і дослідницькі установи повинні:

розвивати власні інституційні політики та стратегії щодо вільного доступу до повних текстів відрецензованих наукових результатів учених університету та можливість доступу до них, пошуку та використання будь-якими потенційними користувачами через Інтернет для підвищення наукової, соціальної та економічної значимості наукових досліджень; створювати, розвивати з цією метою інституційні репозитарії та журнали відкритого доступу; сприяти вільному використанню такої інформації для досліджень, навчання тощо.

До видавництв академічних журналів:

ставитися з розумінням до прав автора та не перешкоджати ініціативі вчених щодо розміщення у вільному доступі своїх постпринтів; вимагати лише тих прав, що необхідні для публікації; скасувати чи скоротити періоди ембарго; забезпечувати друкованими версіями статей інституційські репозитарії.

Університетські бібліотеки мають:

популяризувати відкритий доступ до інформації серед університетської громади, факультетів та окремих дослідників; ініціювати створення та розвиток інституційних репозитаріїв як джерела забезпечення вільного доступу до наукових матеріалів університету та сприяння підвищенню престижу університету, забезпечення архівування та збереження наукових публікацій, гарантію їх незмінності; репозитарії мають враховувати найкращий досвід (враховуючи рекомендації DRIVER та подібних світових проектів), бути сумісними з OAIPMH протоколами, інтероперабельними для забезпечення найкращого глобального пошуку.

м. Севастополь, Україна

21 травня 2009 р.

Рис. 2.6. Заява університетських бібліотек України від 21 травня 2009 р. (продовження)

ванням і критичними оглядами. Над статтями працюють як автори, так і редактори журналів та рецензенти, здійснюючи наукову експертизу текстів. Публікація текстів у відкритому доступі не безкоштовна, хоча й значно дешевша, ніж у традиційних друкованих журналах. Вочевидь, суть питання полягає не лише у пошуку шляхів безкоштовного видання дослідницької літератури, а й у віднайденні ліпших способів покриття видатків, ніж стягування коштів із читачів через обмеження доступу до текстів. Є різні бізнес-моделі відкритого доступу залежно від шляхів його забезпечення, у тому числі з пропозицією авторам сплатити за свою публікацію.

Відкритий доступ забезпечується двома шляхами: через журнали відкритого доступу або архіви (репозитарії) відкритого доступу.

Журнали відкритого доступу — електронні журнали, які вільно і безкоштовно доступні користувачам в Мережі. У журналах так само здійснюється експертна оцінка текстів, але публікуються затверджені матеріали у безперешкодному доступі. Видатки на такі журнали залежать від вартості рецензування, підготовки рукописів і наявності простору на сервері. Надання відкритого доступу до журналів потребує витрат, так само, як в теле- і радіокомпаніях, платить той, хто зацікавлений у поширенні інформації, тоді як доступ до неї безкоштовний для кожного за наявності належного обладнання. На практиці це означає, що журнали отримують субсидії від університетів чи наукових товариств або що редакції журналів встановлюють внески за опрацювання затверджених до публікації статей для авторів чи спонсорів (роботодавця, організації, яка фінансує дослідження, тощо). Розмір таких внесків досить гнучкий. Очевидно, за наявності субсидій публікації у журналах безкоштовні. Зменшення обсягів субсидій чи розмірів внесків досягається за рахунок прибутків від інших публікацій, реклами, платних оголошень, додаткових послуг. Або якщо науково-освітня організація планує впродовж року публікувати тексти співробітників у журналі відкритого доступу, то внесок сплачує вона, а не автори.

Сформувалися в основному дві бізнес-моделі таких журналів.

1. Оплата публікації статті: сплачує персонально автор та/чи організація, де він працює (в тому числі в межах гранту, наприклад), що покриває вартість рецензування, публікації тощо. Слід

зазначити, що вартість публікації статті в провідних світових видавництвах журналів становить від 500 до 3000 дол. США.

2. Гібридна модель (Walker/Prosser): автору пропонується внести плату за публікацію статті, тоді вона стає доступною для всіх, або не робити цього і тоді стаття доступна лише для передплатників журналу.

У будь-якому разі простір для творчих підходів до розвитку журналів відкритого доступу безмежний, а їхній потенціал — очевидний.

На Першій конференції з наукової комунікації (Nordic Conference on Scholarly Communication), що відбулася в Лунді — Копенгагені у жовтні 2002 р., було оголошено про створення відповідного Довідника журналів відкритого доступу¹ Університетом Лунда (Швеція). Ініціативу підтримали Інститут відкритого суспільства (Будапешт) та Асоціація SPARC. У 2009 р. у Довіднику зареєстровано понад 4500 назв журналів, що публікуються в 100 країнах світу більш ніж 50 мовами, а 1575 назв забезпечують пошук на постатейному рівні (понад 300 000 статей). Зафіксовано появу двох нових журналів щодня у цій директорії. Зауважимо, що всі електронні журнали — наукові, рецензовані, з різних галузей знання — є безкоштовними для користувача без будь-яких обмежень у доступі. Деякі агрегатори (EBSCO, Ulrich's, наприклад) інтегрували доступ до журналів відкритого доступу у свої пошукові системи. Проект DOAJ важливий у відпрацюванні стандартів і процедур, пов'язаних із середовищем електронних журналів у цілому — копірайт, метадані, архівування тощо. Справедливо, що у липні 2009 р. на XXXVIII щорічній конференції LIBER проект отримав спеціальну відзнаку.

Найбільш прихильно підхопили ідею створення журналів відкритого доступу, зрозуміло, не комерційні видавництва (хоча є приклади створення комерційних видавництв журналів відкритого доступу — BioMedCentral), а наукові товариства. Однією з перших відкрила 11 своїх журналів у вільному доступі Індійська академія наук, власні журнали у відкритий доступ частково переводять також такі наукові товариства, як Proceedings of the National Academies of Science (PNAS), Oxford University Press,

¹ Directory of Open Access Journals (DOAJ) [Electronic resource]. — Mode of access: www.doaj.org. — Title from the screen.

Company of Biologists, American Physiological Society, Florida Entomological Society, Entomological Society of America, American Society of Limnology and Oceanography та ін. Журнали у відкритому доступі вже представили 433 університети світу. У 2008 р. проєкт відкритих академічних журналів розпочала і Національна академія наук України (“Портал наукової періодики” на сайті НБУВ, про який вже йшлося).

Комерційні видавництва також змушені експериментувати з новою моделлю наукової комунікації. Навіть найвідоміші світові наукові видавництва “Elsevier”, “Oxford University Press”, “Springer Verlag” уже кілька років поспіль пропонують низку журналів по черзі у відкритому доступі.

Інститут наукової інформації США свідчить, що журнали відкритого доступу мають імпакт-фактори (IF) не нижчі, ніж у передплатних журналів, наприклад, у “*New Journal of Physics*” є 3-й IF з усіх журналів Інституту фізики (IOP) США; у “*Arthritis Research & Therapy*” IF дорівнює 5,03 (другий із 21 в галузі ревматології); у “*Breast Cancer Research*” IF становить 2,93, нарівні зі своїм безпосереднім конкурентом “*Breast Cancer Research & Treatment*”, що заснований більше 20 років тому; у “*Critical Care*” IF дорівнює 1,91 (шостий із 16 журналів у галузі критичної медицини) тощо [274].

Одним із найбільш дискусійних питань у моделі відкритого доступу є питання захисту авторського права, яке все частіше почало вирішуватися в електронну епоху за допомогою “Creative Commons”¹ (КК) — нової, гнучкої та справедливої системи копірайтів, яка, з одного боку, захищає авторів, а з іншого — спонукає до вільного використання їх творів. Ліцензії КК уможливають легальну публікацію, пошук і використання аудіо-, відео- і текстових творів в Інтернеті вільно та безоплатно. Неприбуткова організація “Creative Commons” (з 2001 р.) надає підтримку авторам, які прагнуть вільної комунікації та спільних проєктів. З 2003 р. ліцензії КК вийшли за межі США, після чого розпочалися міжнародні проєкти з адаптації цих ліцензій до законодавств 41 країни в Австралії, Азії, Америці, Африці, на Близькому Сході і в Європі. Україна теж є у цьому списку. Хоч активне ви-

¹ Creative Commons [Electronic resource]. — Mode of access: <http://creativecommons.org>. — Title from the screen.

користання таких ліцензій у нас стане можливим лише після легалізації електронних ліцензій як таких на рівні українського законодавства [275].

Для створення журналів відкритого доступу використовують вільне (безкоштовне) програмне забезпечення відкритого коду, серед найбільш поширених продуктів тут Open Journal Systems від Public Knowledge Project, DIVA (Uppsala University), DPubS (Cornell University), ePublishing Toolkit (Max Planck Gesellschaft), HyperJournal (University of Pisa) та ін. (список можна знайти за Open Access Directory — <http://oad.simmons.edu>).

На початку 2009 р. українська наука була представлена в Довіднику журналів відкритого доступу 15 академічними журналами: першими з'явилися “*Journal of Mathematical Physics*”, “*Analysis, Geometry*”; “*Symmetry Integrability and Geometry: Methods and Applications*”; “*Український хіміотерапевтичний журнал*” та “*Ukrainica Bioorganica Acta*”.

Архіви чи репозитарії відкритого доступу створюються шляхом депонування та самоархівування (self-archiving) вченими своїх статей, опублікованих у наукових рецензованих журналах, відкритих електронних архівах (інституційних та/чи тематичних репозитаріях), сумісних зі стандартами Open Archives Initiative¹. Такі архіви безкоштовно й безперешкодно пропонують власні ресурси широкому загалу, якими бувають як нереконструовані та недруковані матеріали (препринти), так і рецензовані й друковані постпринти, а також дисертації, звіти та інша література. Архіви можуть належати організаціям (університетам, лабораторіям та ін.) або бути тематичними (фізика, економіка тощо). Автори мають право архівувати свої недруковані матеріали без будь-яких дозволів, а щодо постпринтів, то більшість журналів уже дозволяє авторам архівувати їхні надруковані статті. Якщо архіви підтримують протокол обміну метаданими Ініціативи відкритих архівів (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting — OAI-PMH), то вони сумісні з іншими ресурсами і користувачі можуть знайти матеріали таких архівів, навіть не знаючи про їхнє існування, розташування і зміст. Нині є безкоштовне програмне забезпечення із відкритим кодом для ство-

¹ Open Archives Initiative [Electronic resource]. — Mode of access: www.openarchives.org. — Title from the screen.

рення й підтримки таких OAI-сумісних архівів, яке активно застосовують у світі: E-print, Dspace, Dienst, ETD-db, Fedora, Greenstone, Invenio та ін.

Вартість таких архівів цілком прийнятна: дисковий простір на сервері та робочий час технічного фахівця для налаштування архіву.

Ініціатива набула поширення. У 2009 р. у світі нараховується вже понад 1400 відкритих архівів із 43 країн світу¹ з більш ніж 20 млн одиниць інформації, де крім друкованих статей архівуються ще ненадруковані статті, бакалаврські, магістерські роботи, докторські дисертації тощо. Такі наукові цифрові колекції дають змогу оперативно працювати з різним цифровим контентом, швидко підготувати онлайніві навчальні матеріали, електронні часописи й книжки. Серед лідерів у створенні інституційних репозитаріїв — Німеччина, Нідерланди, Австралія, Норвегія, де репозитарії є майже в усіх університетах. Середня кількість публікацій у репозитарії — близько кількох сотень, хоч у Нідерландах — у середньому близько трьох тисяч з повними текстами, що становить 25 % усієї наукової продукції.

Дослідження Інституту наукової інформації (ISI) США свідчать, що статті, представлені у відкритому доступі, в результаті самоархівування цитуються в п'ять раз частіше, ніж ті, що розміщені у звичайних журналах [274]. Є також інші переваги: легкість пошуку потрібних текстів, потужна читацька аудиторія, інтеграція до глобальних наукових баз даних, зменшення наукової ізоляції та нові можливості для спільних наукових проєктів тощо. Найбільш відомими за рейтингом оцінки університетів у віртуальному просторі є тематичні архіви arXiv (фізика), Ререс (економіка) та E-LIS (бібліотечні науки). На четвертому місці перебуває університетський архів від Southampton's University. Серед інших відомих проєктів у цій царині — Мережева цифрова бібліотека дисертацій (ETD) в Університеті Гумбольдта (Німеччина), Цифрова бібліотека Каліфорнії, архіви Центральноєвропейського університету, Лондонської школи економіки, MIT's Dspace та ін. Яскравим прикладом інституційного архіву є "eScho-

¹ Реєстр інституційних репозитаріїв [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://archives.eprints.org/>. — Назва з екрана; Директорія репозитаріїв відкритого доступу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.openoar.org/. — Назва з екрана.

larship Repository” Каліфорнійського університету (США), який налічував у 2009 р. майже 29 тис. документів, зафіксовано вже 3-мільйонне завантаження повнотекстового документа (причому для завантаження першого мільйона потрібно було півтора року, другого — лише 9 місяців, третього — 166 днів).

Україна у 2009 р. мала вже 13 зареєстрованих у міжнародних гарвестерах інституційних репозитаріїв (ще в 2007 р. не було жодного!). Це репозитарії Львівського національного університету ім. І. Франка (“Антропос”), Національного університету “Києво-Могилянська академія” (“eKMAIR”), Харківської національної академії міського господарства, Тернопільського технічного університету ім. І. Пулюя, Інституту біології Південних морів НАН України, Інституту програмних систем НАН України, Житомирського державного університету імені Івана Франка, Харківського національного університету ім. В. Каразіна та ін. Відповідні пілотні проекти створення архівів розробляються в Чернівецькому національному, Донецькому технічному, Львівському політехнічному, Таврійському та інших університетах. За ініціативою проекту ELibUkr¹ створюється також перший міжуніверситетський мультидисциплінарний репозитарій.

Вже працює й перший український **ОАІ гарвестер** (<http://oai.org.ua/>), який індексує метадані з різних архівів і забезпечує глобальний пошук. Цей ресурс розроблено та впроваджено Житомирським державним університетом імені Івана Франка в рамках виконання проекту “Електронна бібліотека вищого закладу освіти, інтегрована в Європейські освітньо-наукові бібліотечні системи”. Результати виконаної за договором науково-технічної роботи є власністю Міністерства освіти і науки України. В гарвестері станом на 1 вересня 2009 р. було майже 16 тис. документів від 12 архівів України.

Модель відкритого архіву взагалі видається найліпшою для організації вітчизняних наукових інформаційних ресурсів, зокрема публікацій вітчизняних університетів, які нині здебільшого розпорошені, не всі реферуються. Крім того, мізерні накладі вітчизняних друкованих академічних видань не забезпечують широкого розповсюдження наукової інформації в Україні, вже не

¹ ELibUkr [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.elibukr.org/>. — Назва з екрана.

кажучи про представлення результатів української науки у світі. За даними ISI/Thompson, наприклад, усі здобутки науки за 2005 р. в Україні представлені лише 1500 назвами статей (йдеться про академічні закордонні журнали з високим імпакт-фактором), що дорівнює середньостатистичному показнику одного британського або американського університету [276]. Тож проекти відкритого доступу можуть стати проривом у цій майже повній інформаційній блокаді.

Вдалою вітчизняною моделлю тематичного репозитарію можна вважати також базу даних авторефератів дисертацій, яку підтримує Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського НАН України, а також певним чином реферативну базу даних “Україніка наукова”, яка в майбутньому за прогнозами переросте в повнотекстову — найбільший репозитарій наукової інформації України (подібно до Web of Science, наприклад).

У русі до відкритого доступу важливе місце мають посісти бібліотеки, які набувають нині нової видавничої функції — стають на чолі сучасної системи організації та публікації результатів досліджень для співробітників науково-освітніх організацій, студентів і дослідників, яка гарантує доступ, прозорість і швидкість. Адже саме бібліотеки створюють дистанційне середовище для студентів, популяризують якісні дослідження і навчальні курси в університетах, забезпечують для читачів доступ до літератури, зберігають результати досліджень і задовольняють інформаційні потреби читачів, забезпечують престиж науково-освітніх організацій, надають широкій громадськості інформацію про сучасні дослідження та освіту.

Разом із тим слід зазначити, що модель відкритого доступу, незважаючи на поширення й підтримку, має і досить багато не відпрацьованих ще механізмів, а отже, залишається дискусійною. Надійною і виправданою, перевіреною часом і вдалою моделлю наукової комунікації й надалі є наукові журнали, а з початку розвитку Інтернету особливо електронні.

Висновки до розділу 2

На широкому історичному тлі розглянуто розвиток наукового журналу як головного засобу наукової комунікації — від друкованих видань із середини XVII ст. до появи нової форми журналу — електронної — наприкінці 80-х років XX ст. Комплексне дослідження еволюції електронного журналу в епоху, коли зростає глобальне світове співробітництво вчених, університетів, наукових товариств, що потребує нових активних засобів наукової комунікації, зафіксувало важливу роль і місце електронного журналу в цьому процесі. Обґрунтовано зумовленість появи електронних журналів технологічними, економічними та іншими факторами розвитку людської цивілізації в період переходу від постіндустріального до інформаційного суспільства, основні тенденції та напрями розвитку електронних журналів у різних країнах світу, передусім Північної Америки та Західної Європи.

Дослідження засвідчило, що науковий журнал є найбільш успішним і вдалим засобом наукової комунікації в усій історії науки як першоджерело для опублікування наукових ідей, теорій, результатів досліджень, місце для критичного розгляду нових знань і розповсюдження, наукової та технічної інформації, наукового спілкування в цілому. Це найбільш ефективна та низьковартісна модель публікації та поширення наукової інформації. Модель наукового журналу, що з'явилася більше ніж 350 років тому, була і залишається донині ефективною, пріоритетною та вдалою у письмовій науковій комунікації, в основі якої лежить оцінювання якості через рецензування. Зафіксовано основні функції наукового журналу: реєстрація авторства, сертифікація якості дослідження (шляхом незалежного рецензування), наукове спілкування та збереження результатів досліджень через видання. Журнал — важливе джерело першопублікації наукової ідеї за правилом Франца Інгельфінґера, головного редактора “New England Journal of Medicine”, який у 1969 р. оголосив про виключне право першої публікації результатів медичних досліджень у своєму часописі. Ця вже перевірена часом функція стала називатися правилом Франца Інгельфінґера (Ingelfinger Rule):

результати дослідження мають бути оприлюднені через публікацію в науковому журналі [277].

Встановлено, що поява електронних журналів успішно поліпшила ці функції та надала такій моделі нові переваги в оперативності, зручності, організації пошуку та доступу тощо, що вплинуло на швидкі зміни у науковій комунікації. Від перших експериментів у 1960—1970-х років до бурхливого розвитку, пов'язаного з появою веб-технологій на початку 1990-х років, електронні журнали залишаються вдалою альтернативою своїм друкованим формам. Нечуваними, з огляду на історію видавничої справи, темпами відбувся розвиток електронних журналів за перші 20—25 років їхнього існування у Світовій павутині: від перших наприкінці 1980-х років до понад 60 тисяч у 2009 р., що зумовило навіть прогнози стосовно припинення вже в недалекому майбутньому видання традиційних (паперових) журналів. Разом з тим, продовжуються пошуки альтернативних моделей поширення наукової інформації в електронну епоху (найбільш вдала — відкритий доступ, зокрема журнали відкритого доступу). Визначено, що модель відкритого доступу не змінює суттєво функцій електронного журналу, а лише вносить певні фінансові зміни до схем його розповсюдження.

Зрозуміло, що в майбутньому кількість “born digital”-публікацій — текстів, “народжених у віртуальному світі”, лише зростатиме, а електронний журнал і надалі відіграватиме пріоритетну роль серед засобів наукової комунікації в суспільстві знань.

На основі узагальнення великого обсягу фактичного матеріалу виокремлено основні етапи еволюції електронних журналів, з огляду на світові тенденції (хронологія цих етапів змінюється залежно від країни чи групи країн).

Етап модернізації (1960—1970-ті роки) — початок використання комп'ютерів для виробництва традиційних публікацій та розповсюдження текстів статей в електронній формі.

Етап інновацій (“довебівський” — 1980-ті — початок 1990-х років) — період активних експериментів із новими можливостями комп'ютерних технологій для створення електронних журналів, що характеризується появою перших оригінальних електронних журналів, доступних у тогочасних мережах або як запис на дискеті (компакт-диску), відсутністю відповідних програм (стандар-

тів, протоколів) і координованих міжнародних телекомунікаційних мереж.

Етап трансформації (з 1991 р. і дотепер). З появою веб-технологій, відповідних систем навігації і перегляду інформації та стандартів народжується практично новий вид електронного журналу (гіпертекстові посилання, гіпермедіа, пошукові можливості, електронні аналогові моделі, зображення, звук тощо). Зафіксовано, що саме впровадження технологій гіпертекстових зв'язків і стандарту відкритого URL зумовило цей новий етап у розвитку електронних журналів і взагалі революційні зміни в електронних публікаціях, цифровому видавництві. Все більше електронних журналів створюються від самого початку для електронного середовища і в цьому середовищі. Напрацьовуються механізми різноманітних гіпертекстових зв'язків, у тому числі в цитуванні, розповсюдженні та доступі, вдосконалюються бізнес-моделі встановлення ціни, системи персонального налаштування, статистики використання, архівування тощо. До початку нового тисячоліття практично всі провідні світові видавці журналів представили вже свої видання паралельно в електронній формі, а до 2009 р. — і з “глибоким архівом” від першого числа першого випуску.

Еволюційний процес повинен мати логіку поступовості переходу від першого етапу до наступного, але і на сьогодні на практиці одночасно спостерігаються всі три етапи у виробництві та розповсюдженні електронних журналів. Особливо це стосується України, яка значною мірою відстає від загальносвітових тенденцій розвитку: і з погляду створення та розповсюдження електронних журналів, і щодо практики роботи бібліотек з ними.

Історичний розвиток електронного журналу як сучасної моделі наукової комунікації зумовив беззаперечне розуміння нових можливостей електронних видань для забезпечення глобального широкого доступу до наукової інформації та обміну думками науковців. Акцентується увага на збереженні контролю за якістю публікацій через рецензування, важливості архівування наукових публікацій, дотримання авторського права разом із широким безкоштовним доступом до наукових публікацій.

Разом з тим слід вказати на те, що від часу виникнення і до сьогодні модель електронних журналів зазнала низки випробувань, експериментів тощо, з яких деякі виявилися вдалими і

були сприйняті однозначно (мережеве розповсюдження, наприклад), а інші і до сьогодні викликають багато дискусій (вартість, архівування, дотримання авторського права). З'являються також нові технології з розвитком ІКТ у цілому, тому не можна говорити про модель електронного журналу як остаточно визначену. Електронні журнали все ще перебувають у процесі розвитку і, безумовно, на цей процес впливатимуть у подальшому і вдосконалення інформаційно-комп'ютерних технологій, і пошуки нових моделей електронного видання, наукової комунікації тощо.

У процесі дослідження було підтверджено також, що на вістрі експериментального розвитку та запровадження нових технологій у науковому видавництві та науковій комунікації були і залишаються США, Канада та Західна Європа. Країни Центральної та Східної Європи, країни, що розвиваються, здебільшого послідовно і виважено підходять до подібних експериментів, покладаючись переважно на перевірені технології та досвід. Виникнення нової форми наукового журналу зумовило низку змін у моделях наукової комунікації в цілому, а також у функціях бібліотек, які почали активно включати електронні журнали (як і електронні видання взагалі) у свої колекції, особливо на третьому етапі — з початку 1990-х до початку ХХІ ст. В Україні перші активні експерименти з електронними виданнями зафіксовано також від часів розвитку веб-технологій, але їх розвиток ще перебуває в початковому стані. Слід зазначити, однак, що більшість наявних вітчизняних журналів є у вільному доступі, тобто без вимог до оплати для цього.

Дослідженням зафіксовано ту модель електронних журналів, що склалася на початок ХХІ ст. Встановлено, що сучасний ринок електронних журналів та дотичних служб бурхливо розвивається і сьогодні. Тому не можна говорити про класифікацію, типи і види електронних журналів як остаточно визначені. На цей процес впливатимуть і розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій, і пошуки нових моделей електронного видання, наукової комунікації загалом.

Як уже зазначалося, в Україні цей процес відбувається із запізненням, видання електронних журналів усе ще перебуває на початковому етапі, невідпрацьовані бізнес-моделі, технологічні схеми, а бібліотеки здебільшого не вважають електронні журнали (як і електронні ресурси в цілому) такою самою важливою

складовою своєї колекції, як друковані видання. Також невідпрацьовані в цілому механізми роботи з такими ресурсами тощо. Однак Україна отримала можливість врахувати й адаптувати відповідний зарубіжний досвід, а отже, уникнути неефективних шляхів розвитку і досить швидко наздогнати передові країни світу. До того ж у державі є досить значний інтелектуальний потенціал (понад 119 тис. дослідників у більше ніж 500 університетах та понад 100 НДІ); науково-видавнича діяльність представлена майже 2000 назвами серіальних видань (академічних журналів та збірників наукових праць). Створено передумови для включення електронних публікацій до системи наукових комунікацій, наприклад, відповідні проекти Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського НАН України. Дослідженням введено до наукового обігу значний фактичний матеріал, що дає можливість виважено застосувати в Україні вже перевірені на міжнародному рівні технології та досвід у створенні та розповсюдженні електронних журналів, активному залученні їх до процесів наукової комунікації.

Розділ 3

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ З ЕЛЕКТРОННИМИ ЖУРНАЛАМИ В БІБЛІОТЕКАХ

3.1. Електронні журнали: основні характеристики (бібліотекознавчий аспект)

За останні двадцять — тридцять років ІКТ докорінно змінили уявлення про бібліотеку та її роль у сфері наукових комунікацій: від замкненої системи, автономного книгосховища з традиційними ресурсами, пасивного хранителя знань до комплексних документально-інформаційних центрів та навігаторів у глобальному інформаційному світі, активного партнера та учасника наукової комунікації. ІКТ сьогодні використовуються не тільки для управління внутрішніми бібліотечними операціями, а й для організації доступу до інформації в її різних формах і місцях зберігання, в тому числі до електронних журналів як складової електронних інформаційних ресурсів бібліотеки, частка яких невпинно зростає, і електронна колекція вже є такою самою певід’ємною частиною бібліотечного фонду, як і колекція друкована. Більше того, сучасні бібліотеки світу самі залучені до процесу створення та підтримки наукових знань в електронному вигляді через електронні бібліотеки, електронні архіви та електронні журнали, соціальні мережі, до процесів дистанційної освіти, що означає певні зміни у функціях бібліотек. Бібліотечні інформаційні ресурси — окремі документи та масиви документів у бібліотеці як інформаційній системі, як відомо, — лише одна складова інформацій-

ної інфраструктури суспільства в цілому. Інформаційні ресурси (ІР), що становлять основу інформаційного ринку, поділяються на поточні та архівні, національні та регіональні, електронні та традиційні і можуть бути бібліотечно-інформаційними ресурсами з науково-технічної, юридичної, освітньої, музейної, суспільно-політичної, медичної, біологічної сфер, а також з питань державної статистики, архівних, патентних фондів тощо. Дослідженням передбачено вивчення електронного журналу тільки як складової бібліотечно-інформаційних ресурсів, хоча, зрозуміло, він може бути включений і до інших типів та видів електронних ІР.

Пропонується розглянути електронний журнал у системі електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів у такій послідовності (рис. 3.1).

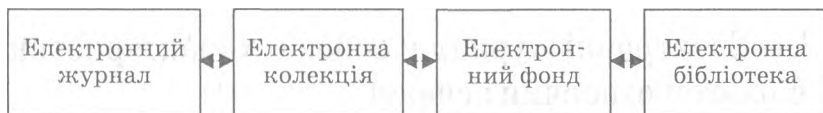


Рис. 3.1. Електронний журнал у системі електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів

У процесі дослідження вивчалися історико-бібліотекознавчі аспекти еволюції електронного журналу як документно-інформаційного ресурсу сучасної бібліотеки на всіх етапах його розвитку та технологія управління колекціями електронних журналів у бібліотеках. Детально про типологію електронних журналів і визначення поняття електронного журналу в цілому йдеться в розд. 1. Розглянемо ті основні аспекти моделі електронного журналу, які є особливо важливими для бібліотек.

Отже, електронні журнали можуть бути паралельними (електронний аналог друкованого видання) та оригінальними (не мають друкованого аналога), які створені і розповсюджуються та зберігаються лише в електронній формі, в основному в глобальних комп'ютерних мережах.

Для бібліотек є вкрай важливою гарантія того, що паралельний електронний журнал тотожний друкованому і містить такий самий обсяг інформації, як і друкований (повністю відтворює відповідне друковане видання зі збереженням тексту на сторінках, ілюстраціями, посиланнями, примітками тощо). Жодним чином

він не може бути скороченим, містити лише анотації або реферати чи тільки окремі (вибрані) статті, а також виключати додаткову інформацію (наприклад, передмови, листи до редколегії, огляди книг тощо).

У цьому основна перевага електронного журналу над постатейним представленням публікацій у більшості документографічних (бібліографічних і повнотекстових) базах даних, що постачаються агрегаторами (найбільш відомими з яких є “EBSCOhost”, “InfoTrac”, “ProQuest”, “LEXIS-NEXIS”, “Wilson-Select” та ін.). Бази даних агрегаторів ніколи не були призначені для надання користувачам цілісних журналів, а створені для швидкого пошуку статей чи цитат та доступу до них. І навіть якщо вони відтворюють статті одного журналу, це не зовсім електронний журнал, бо на відміну від нього статті там часто подаються у текстовому форматі (без зображень, графіків, фотографій тощо). До того ж не можна очікувати, що статті того чи іншого журналу зберігатимуться в базі даних агрегатора вічно і не зникнуть одного разу залежно від умов договору вендора з видавництвом. Ніколи не слід сподіватися на те, що в базах даних будуть представлені на 100 % матеріали кожного числа журналу, включаючи новини, оголошення, редакторську колонку, листи тощо.

Саме тому бібліотеки світу не так активно поспішають скасувати передплату друкованих версій журналів, як видавалось ще 10—15 років тому, навіть якщо вони мають доступ до різноманітних баз даних, де розміщені статті з цих журналів.

Суттєвим для бібліотек є різні **моделі передплати** електронних журналів. За способами оплати електронні журнали бувають:

- оплачуваними на основі річної (чи на інший термін) передплати;
- оплачуваними за кожне використання.

За способами **зберігання** електронні журнали можуть знаходитися на комп'ютері (сервері) у бібліотеці (університеті тощо); бути доступними з віддаленого сайту (видавництва чи агрегатора), що потребує різних технічних налаштувань для бібліотеки. Останній варіант стає все більш поширеним, а отже, бібліотека сплачує лише тимчасовий доступ до журналу, але ніколи не отримує журнал у користування та довічне володіння!

Стандартом для електронного журналу як мінімум є дві основні функції: **архів і пошук**. Без архіву журнал є виставленим у мережі окремим числом, тоді як важливе представлення сукупності чисел у хронології, а у кращому випадку — “глибокий архів” з першого числа першого випуску. Без пошукових можливостей (постатейний пошук за стандартним набором полів: автор, назва, ключове слово чи предметна рубрика тощо) журнал також втрачає справжні ознаки електронного і лише представляє оцифровану друковану інформацію. Для бібліотек, що передплачують електронні журнали, завжди важливими є доступ до повного — “глибокого архіву”, та/чи чітко визначені умови доступу до нього.

Деякі речі для електронного журналу ще не є ustalеними. Наприклад, стандартом для класифікації серіальних видань, як відомо, є одержання ними Міжнародного стандартного серіального номера (ISSN), що гарантує дотримання всіх вимог до цього типу видання та включення до міжнародної реєстраційної бази серіальних видань. Стандарт ISSN було створено в 1970 р. з метою запровадження на міжнародному рівні стандартного цифрового коду для назви будь-якого серіального видання незалежно від країни публікації чи мови¹. У 2007 р. Стандарт було оновлено відповідно до ISO 3297:2007 “Information and documentation — International standard serial number (ISSN)”. Але процедура отримання ISSN не є остаточно ustalеною для електронних журналів. Багато видавців оригінальних електронних журналів не одержують ISSN взагалі, а видавці паралельних видань часто зазначають для електронного той самий ISSN, що має друкований аналог, хоча в рекомендаціях фахівців вказано на необхідність отримання унікального номера для електронного журналу, навіть якщо це аналог друкованого. Це призводить до значних ускладнень, зокрема для бібліотекарів, яким доводиться вирішувати самостійно, чи є електронний журнал із тим самим номером ISSN і назвою абсолютно еквівалентним друкованій копії, чи ні. Пропонується надавати таким журналам eISSN (Electronic International Standard Serial Number) [278].

¹ ISSN International Centre [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.issn.org/>. — Title from the screen.

Дослідженням зафіксовано швидкі зміни в технологіях електронних журналів: від розповсюдження текстових публікацій журналу у форматі plain text через listserv, електронну пошту та FTP до сучасних веб-технологій, використання форматів PDF та HTML, а також можливостей SFX, пошуку і персонального налаштування, що важливо для організації бібліотечного обслуговування.

На початку 2000-х років 80 % доступних електронних журналів публікувалися у форматі PDF (Portable Document Format), інші — у HTML (Hypertext Markup Language). У першого є переваги — зображення сторінки в тому самому вигляді, що і в друкованому виданні, невисока вартість Adobe Acrobat, зручність у використанні. HTML пропонує більше опцій для лінків, пошуку і підтримки тексту, але є складнішим у процесі створення електронного журналу. Стандарти SGML та XML ще потужніші і хоча все ще мало, але успішно використовуються у світі електронних публікацій [175, 277].

Як правило, видавці пропонують два варіанти форматів для статей в електронних журналах — PDF та HTML, а деякі лише один з них — переважно PDF. Відоме видавництво “Springer Verlag”, наприклад, одне із перших запропонувало додатковий матеріал у форматі HTML на додаток до статей у PDF. Це одночасно надає можливість пошуку та гіперпосилання HTML і збереження образів у PDF. Гіпермедійний браузер TECHEXPLORER є додатковим програмним модулем до Netscape Navigator та Microsoft Internet Explorer. Він дозволяє показ документів TeX, LaTeX та MathML і публікацію інтерактивних наукових та математичних матеріалів в електронних журналах.

У цілому саме формат PDF як універсальний формат, що зберігає всі шрифти, форматування та графіку первинного документа, де-факто став найбільш популярним у видавничому веб-середовищі. Документ (статтю) у цей формат легко перевести незалежно від того, якою програмою чи платформою спочатку користувалися для створення файлу. Звук та відео також можуть бути доданими у файли PDF для покращання online-візуалізації. Для перегляду документів у форматі PDF необхідна програма Adobe Acrobat Reader, яка є безкоштовною для завантаження. Завдяки таким перевагам цей формат і став більш поширеним для електронних журналів і зручним для користувачів.

За статистикою використання журнальних статей з архіву наукової бібліотеки НаУКМА, наприклад, із 50 043 статей журналів видавничої групи “Springer Verlag”, до яких звернулись українські вчені у 2005 р., 48 105 було завантажено у форматі PDF і лише 1938 — у форматі HTML [280].

У майбутньому варто очікувати, що формат PDF для електронних журналів розвинеться у більш зручні формати.

Авторське право. Однією з найскладніших проблем у використанні електронних журналів є те, що стаття в електронному вигляді дуже легко копіюється та поширюється, а отже, постає питання захисту інтелектуальної власності. Цій проблемі було присвячено багато публікацій, дискусій тощо, але однозначних рішень ні для видавця, ні для бібліотеки не знайдено. В різних країнах питання електронних публікацій та авторського права (права інтелектуальної власності в цілому) вирішуються по-різному і відповідно немає й однозначного підходу [281; 282]. Пошуки нових стандартів, що гнучко регулюють авторське право на електронні видання, — Creative Commons [275] — теж, очевидно, впливатимуть на розвиток електронних журналів у майбутньому.

Умови більшості ліцензій, які пропонують постачальники електронних журналів, обмежують права бібліотек на поширення статей через міжбібліотечний абонемент, наприклад. Деякі ліцензії забороняють бібліотекам навіть копіювати чи роздруковувати статті. Особливо складною (невідпрацьованою) є ця проблема для українських книгозбірень.

Стабільність — ще одна остаточно не вирішена проблема в організації доступу до електронних журналів. Деякі видавці мають хоча б один дзеркальний сервер для своїх видань з метою надання більш швидкого доступу своїм користувачам, а також з огляду на можливість виходу з ладу одного із серверів. Наприклад, відома бібліографічна база даних з математики Zentralblatt Mathematik¹ має 10 дзеркальних серверів у світі. Але це все ще не правило, і коли не працює сервер, користувач не має доступу до ресурсів. Деякі вендори зазначають в угодах відсоток доступності/недоступності ресурсу на місяць, таким чином запобігаючи можливим рекламаціям з боку користувача.

¹ Zentralblatt Mathematik [Electronic resource]. — Mode of access: <http://zb.msri.org/ZMATH/zmath/en/>. — Title from the screen.

Гіпертекстовий зв'язок (посилання, лінування) між статтями є важливою перевагою електронних журналів. Стандартний та найбільш поширений метод пошуку інформації у науковців пов'язаний саме з цитуванням, зокрема в журнальних статтях. На індексі цитування вибудував свою методологію Інститут наукової інформації США (нині Thompson/ISI). Веб-технології ідеально придатні для цього, адже будуються на зв'язках сайтів та документів і мають чудові можливості для навігації. За угодами між видавцями електронних журналів Інститут наукової інформації та його найбільш відомий продукт — Web of Science¹ — пропонують нині не лише бібліографічні записи, а й власне повні тексти документів через зв'язки із сайтом видавця. Видавці журналів розуміють важливість і цінність цього — лінки на статті їх журналів з багатьох джерел підвищують репутацію журналу, значно розширюють читацьку аудиторію, надають більшу статистику використання тощо. OVID — провайдер бібліографічних баз даних та електронних журналів² — запропонував для бібліотек систему OpenLinks, що дає їм можливість власне налаштовувати динамічні зв'язки баз даних OVID і будь-яких повних текстів статей, використовуючи механізми цитування метаданих.

Отже, найважливішою та найпопулярнішою перевагою електронних журналів є гіпертекстові зв'язки: від статті до статті (в межах одного журналу, всіх журналів видавництва, між журналами різних видавництв тощо), від цитування чи списку використаних джерел власне до самих джерел, від прізвища автора до всіх його публікацій тощо. Найважливішими тут є зв'язки у цитуванні. Саме можливість таких зв'язків (reference-linking) і була в основі переваг електронних журналів. На ранніх етапах ці зв'язки обмежувалися одним журналом чи журналами одного видавництва, але пізніше видавництва почали їх розширювати. Один із перших прикладів — зв'язки між електронними журналами відомої міжнародної організації Інститут фізики (IOP) та Американського інституту фізики (American Institute of Physics).

¹ Web of Science [Electronic resource]. — Mode of access: <http://scientific.thomson.com/products/wos/>. — Title from the screen.

² OVID [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ovid.com>. — Title from the screen.

Проект Open Journal Project, що був реалізований у Великій Британії в 1998 р., значно поглибив і вдосконалив цю методологію. Користувач почав отримувати посилання на всі статті, що цитуються, з прямим зв'язком з повними текстами цих статей [283].

Приблизно в ті самі роки почали розроблятися сервіси зв'язків в інформаційних системах. Найбільш поширений програмний продукт для цього є SFX — рішення лінк-сервера від відомої компанії в галузі бібліотечно-інформаційних технологій “ExLibris Ltd.” (Ізраїль)¹, що використовується у більше ніж 1500 бібліотеках світу, а назва SFX уже стала власною у визначенні технологій гіпертекстових зв'язків між статтями в електронних журналах [284—286].

У листопаді 1999 р. 12 видавців США та Європи оголосили план співробітництва щодо взаємного використання статей із журналів один одного при цитуванні — відомий проект CrossRef² який став першим у втіленні технології зв'язків у цитуванні для електронної наукової інформації. Ініціювали його відомі видавництва “John Wiley&Sons” та “Academic Press” у співпраці з Міжнародною фундацією DOI (IDF). Згодом у взаємному використанні через лінування було охоплено спочатку близько 3 млн статей, а нині вже понад 20 млн (з яких 1,6 млн — це публікації з матеріалів конференцій чи наукових збірників). Наразі CrossRef — сервіс зв'язків цитованих джерел — проект незалежної асоціації видавців “Publishers International Linking Association, Inc.” (PILA) [285; 286].

Ще один подібний проект — “PubMed Central” (PMC)³, що є власне цифровим архівом статей з біомедичних наук Національної медичної бібліотеки США. Він з'явився наприкінці 1980-х років і залишається безкоштовним сервісом (хоч окремі журнали є з періодом ембарго — тимчасово недоступні), а також був серед перших у реверсивному лінуванні (зв'язках у цитуванні) [287—291].

¹ ExLibris Ltd. [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.exlibris.co.il>. — Title from the screen.

² CrossRef Central [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.crossref.org/>. — Title from the screen.

³ PubMed Central [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.pubmedcentral.nih.gov>. — Title from the screen.

Інший вид зв'язків іде від посилання в статті в електронному журналі до анотації статті, що цитується, у бібліографічній базі даних. Якщо база даних має лінк на повний текст статті, а інституція (бібліотека, університет) чи окремий передплатник — ліцензію на користування тим електронним журналом, де розміщено статтю, вони отримують доступ. Якщо ні, то вони дістають доступ лише до анотації, що теж буває корисним. Такий сервіс, наприклад, пропонує “EBSCO” для українських книгозбірень, що мають також доступ до повнотекстових електронних журналів “Springer” та “Blackwell”, від знайдених анотацій статей цих видавництв у базах “EBSCO” користувач одним рухом миші потрапить на повний текст статті.

Своєрідною “валютою” під час обміну статтями є ідентифікатор цифрового об'єкта (Digital Object Identifier)¹, яким видавці почали кодувати свої статті і який теж став стандартом у світі електронних публікацій не тільки для захисту прав інтелектуальної власності для кожної електронної публікації, а й для ідентифікації та управління інтелектуальним контентом у цифрових мережах у цілому. Ініціативу щодо створення ідентифікатора цифрового об'єкта було проголошено в жовтні 1997 р. на Франкфуртському книжковому ярмарку з метою розвитку єдиних підходів і механізмів управління цифровим інтелектуальним змістом (е-статті, е-книги, музичні файли тощо), представленим через Інтернет. DOI застосовують для будь-якої одиниці інформації в цифровій мережі, для ідентифікації об'єкта та місця його розташування (або інформації про нього) в Інтернеті. Інформація про власне цифровий об'єкт і місце його розташування може змінюватися з часом, але DOI не змінюється ніколи. Отже, DOI забезпечує стійкий, постійний зв'язок між змістом об'єкта та його місцем розташування в Інтернеті (замість мережевої адреси або посилання URL).

DOI — буквено-цифрове сполучення, що складається з двох компонентів: префікса та суфікса, розділених через слеш (“/”). Префіксна складова — “ID Видавця” — присвоюється видавцю Реєстраційною агенцією DOI. Організації можуть обрати і мати або один мультивикористовуваний префікс для різних своїх про-

¹ DOI Homepage [Electronic resource]. — Mode of access: <http://doi.org>. — Title from the screen.

дуктів, або префікси окремо на кожен з них. Усі префіксні складові починаються з “10” (це відрізняє DOI від будь-яких інших подібних кодів), далі йде роздільник (“.”), за яким — уже унікальний номер для кожної організації чи видавця. Наприклад, Oxford University Press має 10.1093; Elsevier — 10.1016; IEEE — 10.1109. Суфікс, також відомий як “Елемент ID”, уже призначає видавець і він може бути складений з будь-якої буквено-цифрової послідовності символів такої довжини, щоб кожен об’єкт був унікальним. Довжина суфікса може сягати 128 символів. Уже наявний стандартний ідентифікаційний системний номер, такий як ISBN або ISSN, теж можливо приєднати до DOI.

Управляє системою DOI некомерційна Міжнародна DOI-фундація (IDF), створена Асоціацією американських видавців за участю Міжнародної видавничої асоціації та Міжнародної асоціації науково-технічних і медичних видавництв. Коли систему DOI вперше запустили, IDF було єдиним реєстраційним агентством. Завдяки розширенню та розвитку імен DOI ліцензії було надано більшій кількості реєстраційних агенцій. Крім “Cross-Ref”, тут є, наприклад, “mED PA”, “NielsenBookData”, “OPOCE (Офіс публікацій Євросоюзу)”, “R. R. Bowker” і “TIB” (Німецька національна бібліотека науки і технології в Ганновері). Більше інформації про процедуру реєстрації тощо можна знайти на сайті http://www.doi.org/registration_agencies.html. Сподіваємось, уже в недалекому майбутньому Україна теж зареєструє свою агенцію та почне надавати DOI вітчизняним цифровим об’єктам.

Такі Агенції гарантують відповідні мінімальні метадані для кожного DOI і зазвичай беруть плату з клієнтів (реєстрантів), що базується на визначенні префікса, кількості розміщених DOI та/або кількості посилань допущених до DOI. Кожна така Агенція є членом IDF (під категорією членства “реєстраційна агенція”).

Інновацією у світі електронних журналів став також стандарт відкритого URL (OpenURL)¹, який дає змогу автоматично контролювати доступ до електронного видання та забезпечує стандартизований обмін метаданими. Реалізація стандарту OpenURL будується на принципах, коли повний текст кожної статті можна визначити не лише специфічним URL (Uniform Resource Locator) — уніфікованим місцем розташування інформаційного ресурсу,

¹ OpenURL [Electronic resource]. — Mode of access: <http://library.caltech.edu/openurl/>. — Title from the screen.

а й додатково набором певних елементів метаданих (ISSN, том, випуск, номери сторінок тощо). Протокол діє на принципах генерації та трансмісії цих елементів метаданих у OpenURL, у разі впровадження статичний URL замінюється OpenURL, де передбачено набагато більше полів (елементів метаданих), що і використовується у гіпертекстових зв'язках при посиланнях (рис. 3.2).

Наприклад, OpenURL:

`http://LinkFinderPlus.library.edu?genre=article&issn=12345678&volume=99&issue=1&date=20060101&spage=27`

- Перша частина — стандартна для URL — “http://” свідчить, що інформація доступна у мережі web через протокол HTTP.
- Частина “LinkFinderPlus.library.edu” називається базовим URL і є адресою веб-сервера компанії LinkFinderPlus.
- Знак “?” відділяє базовий URL від елементів метаданих.
- Метадані в OpenURL починаються елементом “genre=article”, що означає: предметом об’єкта є журнальна стаття.
- Розділовий знак “&” відокремлює елементи метаданих один від одного.
- Елемент issn=12345678” фіксує ISSN (унікальний стандартний серіальний номер) журналу, де розміщена стаття.
- “volume=99” означає, що порядковий номер тому — 99.
- “issue=1” — номер випуску тому журналу.
- Дата “date=20060101” фіксує, що статтю опубліковано 1 січня 2006 р.
- “spage=27” вказує на те, що початок статті міститься на сторінці 27

Рис. 3.2. Приклад використання відкритого URL

Сервіс персонального налаштування в електронних журналах, що став ще однією вагомою їх перевагою, був відомий користувачам ще за часів використання бібліографічних баз даних “Current Contents” (Інституту наукової інформації, США) чи “Reveal service” (UnCover) у 1970—1980-х роках. До появи автоматизованих систем бібліотеки пропонували користувачам ознайомлення зі змістом друкованих журналів, наприклад, через фотокопії їхніх змістів, пізніше — за допомогою розсилання змістів факсом чи електронною поштою. Звичайно, ці можливості знач-

по розширилися з упровадженням ІКТ. Видавці пропонують, наприклад, технологію “push” для своїх передплатників: розсилання електронною поштою повідомлення про нові статті за темою, що цікавить користувача, з обраних ним журналів за визначений час, за певними тематикою, авторами чи будь-якими іншими пошуковими запитами. Вже багато видавництв на своїх сайтах пропонують користувачеві створити власний профайл для відстежування лише йому необхідної нової інформації та налаштування зручних пошукових функцій.

Значною перевагою електронного журналу є **оперативність** публікації, адже виключено час на поліграфічні роботи та розсилання/доставку. Електронні журнали з’являються раніше за свої друковані аналоги від кількох тижнів до кількох місяців і навіть півроку. Наприклад, журнали Американського хімічного товариства (American Chemical Society) в електронному вигляді виходять на 11 тижнів раніше, ніж їх друковані версії. Часто в каталогах видавництва є позначка First Online, яка показує, що електронний варіант журналу з’явився раніше друкованого.

Вартість. Слід зауважити, що вартість періодичних видань у світі взагалі постійно зростає, особливо в галузі точних наук і медицини, приблизно на 12—14 % за рік, а бюджети бібліотек, відповідно, не в змозі встигати за цим зростанням цін [292].

Для академічних бібліотек, наприклад, США, де періодика становить 70—80 % усього фонду, це є суттєвою проблемою. Бібліотеки змушені скорочувати передплату, але якщо це відбуватиметься такими темпами і в майбутньому, за твердженням американської дослідниці Е. Окерсон, незабаром бібліотеки припинять придбання книг, щоб зберегти передплату на журнали, а до 2017 р. не матимуть змоги купувати ні книги, ні журнали [152].

Тому так оптимістично з вишикуванням електронних журналів очікувалося значне зниження їх вартості чи взагалі безкоштовне розповсюдження, з огляду на можливості ІКТ. За більш обережними прогнозами очікувалося, що електронні журнали в середньому будуть дешевшими як мінімум на 30 % порівняно з друкованими. Але цього не сталося. Хоч і є різні бізнес-цінові моделі журналів, а деякі електронні журнали і справді значно дешевші, потужні видавці в цілому не хочуть втрачати прибутки й іноді пропонують окремі назви журналів, які у десятки і сотні разів дорожчі за свої друковані аналоги. Це залежить часто від

кількості ліцензій на одночасне користування в університеті (чи кількості викладачів і студентів). За умови пропозиції передплатувати журнали лише в пакетах — тематичних чи цілісних — бібліотека змушена придбавати цілісний пакет, навіть якщо частина журналів з нього не використовується. Ця тема завжди викликала багато дискусій у професійних колах бібліотекарів [293—298].

Перехід від друкованої форми журналу до електронної вимагає змін у процесах видання та бізнес-моделях розповсюдження часописів. Видавці прагнуть докладати до цього мінімальні зусилля, особливо якщо змушені підтримувати обидва формати одночасно — і друкований, і електронний. Вони також хочуть отримати відшкодування своїх витрат на створення електронної версії журналу. Це стосується насамперед комерційних видавництв, але також неприбуткових професійних організацій. Крім того, ця діяльність потребує витрат на створення нових сервісів, яких не було для друкованих журналів: персональне налаштування, статистику використання, опції сплати за перегляд (pay-per-view). Збільшуються і витрати на збереження та організацію архіву електронного журналу зі зростанням власне архіву, а також на впровадження нових технологій і приведення їх у відповідність до нових стандартів, що з'являються в інформаційних технологіях. Отже, висока вартість журналу все ще є найбільш обговорюваним недоліком у цій моделі наукової комунікації.

Накопичення електронних видань спричинило необхідність пошуку альтернативних шляхів розповсюдження наукової інформації, зокрема появу нової моделі наукової комунікації — відкритого доступу (про це йшлося в розд. 2). За цією моделлю науковий (рецензований) журнал є безкоштовним для користувача, а всі витрати на його створення, рецензування тощо сплачують автор і видавець. Інтернет містить також досить багато безкоштовних журналів, які вирізняються тим, що не є рецензованими або є лише започаткованими (таким журналам ще потрібно здобути репутацію, знайти та залучити авторів і читачів). Як правило, безкоштовний журнал видається університетом чи подібною науковою інституцією за власний рахунок. Він не має складної структури та засобів пошуку тощо. Немає гарантій, що він буде видаватися регулярно, але є небезпека, що такий журнал припинить існування, як тільки, наприклад, закінчиться фінансування проекту або видавець втратить інтерес до нього.

Платні електронні журнали, які видають видавництва чи/та наукові інституції, як правило, мають відпрацьовану та надійну технологію створення, рецензування, розповсюдження, передплати тощо, що потребує вкладання коштів. Значних коштів особливо вимагає технологія підтримки електронного видання журналу: створення цифрового архіву, засобів пошуку, навігації, лінкування тощо. У більшості випадків видавці і далі видають друковану версію одночасно з електронною, що потребує витрат.

На нашу думку, для подальшого розвитку наукової комунікації вчених, зокрема електронного спілкування, важливі та потрібні обидва види електронних журналів: і авторитетні платні, і безкоштовні. Видавці, що відчувають конкуренцію, можуть сприйняти деякі ідеї моделі відкритого доступу скоріше в рекламних цілях (безкоштовні окремі числа чи деякі статті тощо), але ніхто не може змусити їх видавати всі свої електронні журнали на безоплатній основі.

Але видавці мусять враховувати, що основними передплатниками електронних журналів є бібліотеки, які мають лімітований бюджет. Крім того, видавці мають запропонувати бібліотекам не лише журнал, а й технічні та програмні рішення для його перегляду, організації доступу, авторизації, збереження тощо. Загалом уже зрозуміло, що вартість та інші характеристики електронного журналу не можуть зіставлятися з подібними характеристиками журналу в друкованій формі.

Слід зазначити, що ціна журналу в цілому складається не лише із собівартості, на неї також впливають такі риси, як авторитетність, цінність видання, і, відповідно, можливості продажу. Часто це означає, що журнал коштує саме стільки, скільки готові платити за нього передплатники, передусім наукові бібліотеки. Наразі у світі відпрацьовується цінова модель вартості електронного журналу якраз у співпраці бібліотек і видавництв. На вартість електронного журналу впливають стратегії видавців у цілому. Поки видавці змушені видавати свої журнали у друкованій та електронній формах, їх витрати будуть значними, а вартість видань — високою. Вартість оригінал-макета ("first copy") одного журналу в електронній формі становить приблизно 70 % вартості друкованого видання, тобто великої економії тут немає, але значно дешевшим є розповсюдження журналу та доставка до передплатників.

Ціна електронного журналу залежить також від того, чи передплатується назва у цілісному пакеті електронних журналів видавництва, чи база даних вендора, чи окрема пазва або навіть окремі статті з цієї назви, які користувачі переглядають або завантажують — “плата за перегляд” (pay-per-view). Досить часто до ціни включають такі параметри, як кількість користувачів бібліотеки (FTE — full time equivalent): кількість викладачів і студентів в університеті, обмежений чи необмежений доступ тощо.

У цілому видавці електронних журналів пропонують кілька цінових моделей електронного журналу чи комбінацій, які мають значну кількість параметрів для обчислень.

Модель перша. Ціна електронного журналу дорівнює ціні передплати друкованого варіанта плюс вартість забезпечення електронного доступу. Вартість електронного доступу, як правило, становить 15—30 % ціни передплати друкованого видання, але в окремих випадках (особливо на колекцію STM) може бути 200 % і набагато більше. В основному це пояснюється колективною (інституційною) ліцензією, розрахованою на значну кількість користувачів. Наприклад, вартість річної передплати комплексу відомого друкованого журналу “*Science*” для Єльського університету становить 340 дол. США, а вартість електронної версії цього журналу — 4500 дол. США (більше 1000 %), відповідно “*New England Journal*” — 600 та 5400, “*Cell*” — 997 та 9000 тощо.

Модель друга. Електронний журнал є безкоштовним за умови передплати друкованої версії. Цю модель пропонують досить багато видавництв, гарантуючи бібліотекам за умови передплати видання у друкованій формі доступ і до електронної форми журналу через власний сайт, сервіс (“Swetsnet”, “EBSCO Journal Service”) або хостинг-агрегаторів (“Ingenta”). Очевидно, витрати на видання-розповсюдження електронного журналу видавництва покривають за рахунок збільшення вартості передплати друкованого видання.

Модель третя. Передплатуючи електронний журнал, можна передплатити й друковану версію за досить низькою ціною чи навпаки. Наприклад, видавництво “Academic Press” пропонувало наприкінці 1990-х років друковані журнали за 25 % вартості електронних чи, навпаки, видавництво “Elsevier” на початку 2000-х років пропонувало для країн колишнього Радянського Союзу передплату всієї колекції електронних журналів видавництва за умови передплати п’яти назв друкованих журналів.

Модель четверта. Друкована версія журналу безкоштовна за умови передплати електронної.

Модель п'ята. Вартість передплати друкованого та електронного журналів обчислюється абсолютно окремо. Іноді вендори пропонують знижки для комбінованої передплати.

Модель шоста. Сплачуються можливість отримання реального доступу, кількість і час транзакцій та/чи з'єднань, кількість отриманих у користування статей (pay-per-view). Ця модель частіше використовується для баз даних, а не для служб видавництва, але її нерідко критикують бібліотеки з огляду на складність організації контролю за реальним станом доступу. Хоча її перевагою є те, що бібліотека платить лише за статті, потрібні користувачам, а не за цілісні числа журналу чи сукупність журналів. З певного погляду, це більше нагадує варіант електронної доставки документа.

Ціна передплати електронного журналу залежить також від того, чи планує видавець підтримувати друковану версію журналу або збирається почати видавати лише електронну. Як правило, також видавництва пропонують не окремі назви журналів, а пакети — всі журнали видавництва чи тематичні колекції. Типова ціна пакета електронних журналів видавництва побудована так, щоб бібліотека не відмовилась і від передплати друкованих.

Значних переваг у ціновій політиці щодо електронних журналів досягають консорціями бібліотек, які отримують великі знижки від видавців. У цьому випадку обраховується або вартість для кожної бібліотеки — учасниці Консорціуму, або вартість колективної ліцензії. У будь-якому разі це буде найкраща цінова пропозиція, оскільки видавець зацікавлений у такій співпраці. Слід зазначити, що консорціями бібліотек власне й почали з'являтися у 1990-х роках для мінімізації бюджетів з передплати електронних ресурсів і тепер становлять вагомий сегмент ринку для видавців. У розвинених країнах світу окремі бібліотеки як індивідуальні передплатники все менше і менше передплачують журнали самостійно, а лише в спільних пакетах для консорціумів. Для країн, що розвиваються, інколи взагалі встановлюється ціна національної ліцензії: фіксована сума річної передплати і необмежена кількість бібліотек, що отримують доступ. Зрозуміло, що чим більша кількість бібліотек приєднується до національної ліцензії, тим нижча вартість передплати для кожної з

них. Однак слід зазначити, що це маркетинговий хід видавця чи провайдера, і як тільки до ресурсу звикнуть і почнуть використовувати його активно, будуть задіяні інші моделі цін.

Варто відзначити проект моделі передплати електронних журналів, запропонований бібліотеками системи Університету Каліфорнії, який мав назву “Journal Access Core Collection” (JACC). Були відібрані близько 1000 назв журналів, що становили ядро передплати для цих бібліотек. Вендорам запропонували розмістити ці назви журналів у базах даних агрегаторів. Користувачі отримали єдиний інтерфейс доступу до журналів, бібліотеки — сервіс в одного вендора-агрегатора. Серед недоліків — користувачі залишилися без тих журналів, на які був менший попит, ніж на ті, що потрапили до проекту.

Для передплати електронних журналів бібліотеками є також кілька варіантів, які допомагають мінімізувати витрати на передплату періодики та управління колекцією, особливо в перехідний період, коли потрібно освоювати нові технології та електронні ресурси й продовжувати управляти колекцією друкованих видань. Бібліотека, яка передплачує друкований журнал, може вимагати безкоштовно або за невисоку ціну доступ одночасно до електронної його версії (варіант “free with print”). Невелика бібліотека, приєднавшись до Консорціуму, може за доступною ціною отримати весь пакет журналів, який одержує Консорціум за колективною передплатою. Навіть якщо весь пакет не використовується, це все одно, як правило, зумовлює значну економію коштів.

Проблема збереження та архівування є однією з причин того, що бібліотеки в більшості не поспішають стовідсотково передплачувати замість друкованих журналів електронні, навіть якщо це вигідно фінансово. Бібліотека завжди хоче отримати у довічне володіння те, за що вона заплатила, і має гарантувати користувачеві доступ до будь-яких попередніх випусків журналів, якщо він того потребує. Дискусії з приводу архівування та збереження тривають у професійних колах від початку епохи електронних журналів [298—302] і однозначно не вирішені донині. Часто обговорення проблем з архівування обмежується лише одним: чи повинна бібліотека зберігати попередні числа електронного журналу, якщо вже не передплачує його. В епоху друкованих журналів це було зрозуміло: журнал ставав власністю бібліотеки на-

завжди. В електронному світі це не так, бо інформація фізично зберігається на сервері (чи серверах) видавця, до яких бібліотека втрачає доступ, якщо вирішить відмінити свою передплату на цю чи іншу назву. Це питання досить важливе і не поверхове, адже йдеться не тільки про власність бібліотеки та цілісність колекції, а й про збереження інформації взагалі. Чи буде в змозі читач, наприклад, у 2047 р., прочитати статтю з електронного журналу, що вийшов у 2003 р.? У ліцензійній угоді має бути обумовлено дозвіл бібліотеці на копіювання електронного журналу для своєї колекції. Деякі видавці самі пропонують доступ до архіву, наприклад, на компакт-дисках. Хто мусить відповідати за архівування: видавці чи бібліотеки, бібліотечні консорціуми чи національні бібліотеки, вендори чи інші посередники? У видавництвах часто вважають, що це відповідальність бібліотек. Адже бібліотека за своєю місією мусить зберігати інформацію, опікуватися власною колекцією та покликана забезпечувати фізичний та інтелектуальний доступ до своїх ресурсів, зокрема журналів. Але вона може не мати відповідного штату чи фінансових ресурсів для підтримки архівування. Видавництва можуть припинити діяльність чи злитися з іншими видавництвами. Вони традиційно не дбають про долю своїх видань після того, як випустили їх у світ, збереження — це не їх місія. Натомість вони мають штат і фінансові можливості для випуску електронних журналів, а отже, й могли б зайнятися архівуванням. Але одна з цілей видавництва — максимальний прибуток, якщо це не благодійна організація, тому вони досить жорстко контролюють права на свої друки і, відповідно, не дозволяють бібліотекам створювати архіви.

Таким чином, бібліотеки хотіли б, щоб архівування електронних журналів належало до сфери відповідальності видавництва, оскільки вони власне готують і випускають журнал, а також забезпечують його розповсюдження та мають відповідну інфраструктуру для цього. Видавництва вважають, що це, навпаки, — проблема бібліотек, які покликані збирати й зберігати інформацію.

Водночас дедалі більше видавництв усвідомлюють цю відповідальність як свою. Наприклад, видавництво “Elsevier” зробило таку заяву в жовтні 1999 р.: “Видавництво завжди буде підтримувати журнали, які пропонує через сервіс Science Direct. Архів буде змінюватися звичайно зі змінами технологій для зберігання

чи організації доступу... Ми гостро усвідомлюємо нашу відповідальність і гарантуємо нашим передплатникам і нашим авторам, що наші журнали будуть доступні завжди” [303].

Проте немає жодних гарантій, що видавництво утримуватиме довічно цифровий архів. Дослідження американських вчених засвідчили, що публікаціями, яким більше ніж 15 років, користуються лише 5 % науковців [132; 328]. Зрозуміло, що невеличка бібліотека не буде ні тримати в себе старий архів друкованих видань, ні дбати про архів електронних журналів. Видавництво теж зацікавлене утримувати лише 10—15-літній архів журналів (тих, що купуються), а тому дискусія про необхідність однозначного вирішення питання архівування та збереження триває задля запобігання таким випадкам у майбутньому, коли оригінальний електронний журнал (який існує лише в електронному вигляді і не має архіву) просто зникне і дослідники назавжди втратять можливість доступу до публікацій у ньому. Дискусія триває і далі. Наразі зрозуміло, що, лише об’єднавши зусилля, бібліотеки, видавництва і передплатні агенції можуть вирішити це питання. Як варіант, наприклад, в Україні, створення повнотекстового Архіву наукових журналів (на базі НБУВ уже виконується подібний проект).

Серед закордонних прикладів забезпечення доступу до архівів, наприклад, ECO — відома Електронна онлайнова колекція OCLC (онлайнового комп’ютерного бібліотечного центру) з бази журнальних статей First Search. OCLC домовляється з видавцями про права на періодичне архівування журналів. На додаток до ціни за передплату видавництвам користувачі сплачують також за доступ до ECO. Якщо бібліотека — передплатник ECO — відмовляється від передплати журналу, її користувачі все одно мають доступ до чисел журналу за ті роки, протягом яких бібліотека їх передплачувала. JSTOR (www.jstor.org) — інший відомий проект Університету Мічиган (США), що якраз має на меті переведення у цифрову форму архіву випусків наукових журналів як гарантію збереження цінної наукової інформації. Головними цілями проекту є створення надійного та зручного архіву важливих для наукового світу журнальних публікацій, гарантоване забезпечення збереження, що є важким для друкованих копій (пошкоджені сторінки, зношуваність паперу тощо), мінімізація фінансових та інших витрат бібліотек з упорядкування та утри-

мання колекцій журналів. Видавництва, що беруть участь у проєкті за угодою, надали JSTOR першочергові права на електронні копії своїх журналів.

Наведемо ще кілька прикладів. “CIC Electronic Journal Collection” — проєкт за ініціативою Комітету співробітництва між інститутами США (Committee on Institutional Cooperation — CIC) (проєкт також відомий за деякими публікаціями як CICNet.-ejournals.cic.net). За цим проєктом з 1996 р. спільно каталогізуються та архівуються наукові електронні журнали, що розповсюджуються в Мережі безкоштовно. Створений архів дасть змогу назавжди зберегти інформацію з електронних журналів, навіть якщо вони припинять існування. За проєктом Національної бібліотеки Австралії бібліотеки шести штатів і двох територій країни поділяють відповідальність з Національною бібліотекою за збирання, упорядкування та збереження електронних документів на національному, регіональному (на рівні штатів) чи локальному рівнях. Так спільними зусиллями будується національна колекція електронних публікацій Австралії [304].

Незаперечною в архівуванні може бути роль передплатних агенцій чи/та інформаційних провайдерів з огляду на їх прагнення до лідерства у розповсюдженні електронних журналів і посередницькі функції (мають однаково сильні відносини і з видавництвами, і з бібліотеками).

Наразі все ще не вирішено однозначно питання архівування електронних журналів. Найкраще було б об'єднати зусилля в цьому напрямі видавців, бібліотек і передплатних агенцій. Крім того, бібліотеки не можуть діяти за принципом “моя власна колекція лише для моїх користувачів”, усе частішими є приклади об'єднаної діяльності в архівуванні та спільному використанні електронних журналів бібліотек та/чи консорціумів бібліотек, відомих, зокрема, у США — OhioLink, NRL, LANL чи проєкти бібліотек (California Digital Library) [305—307] тощо.

В Україні вже є перші успішні проєкти в освоєнні роботи бібліотек з електронними ресурсами (наприклад, проєкти НБУВ, НаУКМА, консорціумів ІНТАС та “Інформатіо”), але лише один вітчизняний проєкт можна віднести до царини архівування наукової журнальної інформації — проєкт НБУВ у створенні електронного фонду наукової періодики (рис. 3.3).

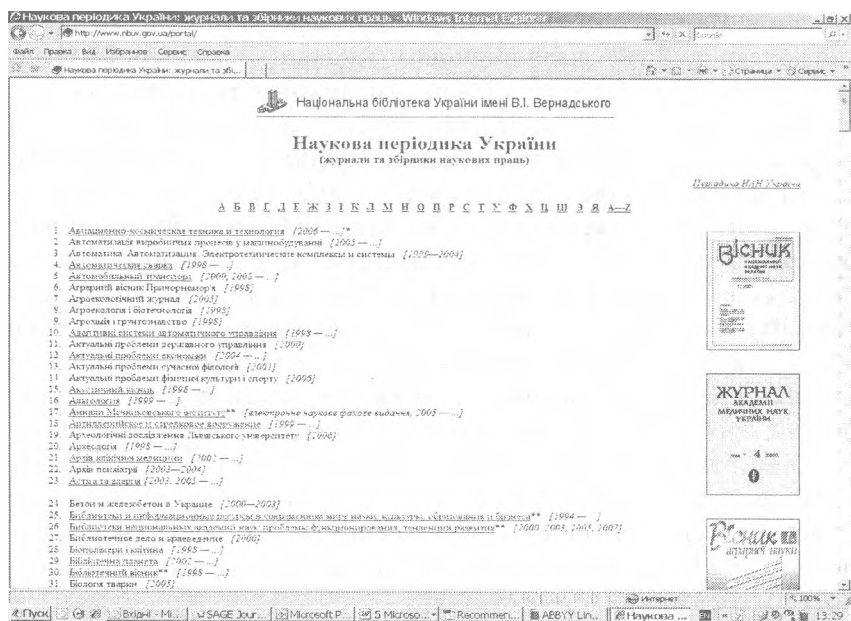


Рис. 3.3. Скриншот порталу “Наукова періодика України” Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського НАН України (<http://www.nbuv.gov.ua/portal/>)

Основними джерелами постачання електронних журналів є:

1) служби комерційних чи університетських видавництв (наприклад, Springer Link для журналів “Springer”; проекти Project Muse (“Johns Hopkins University Press”) чи “HighWire Press” (Stanford University));

2) агрегатори чи передплатні агенції (наприклад, “EBSCO”, “FirstSearch” від OCLC, “Lexis-Nexis”, “ProQuest”, “SwetsNet”, “Factiva” (колишній Dow Jones Interactive тощо)).

Комерційні видавництва пропонують доступ до власних журналів через організовані сервіси доступу (наприклад, Synergy від “Blackwell”, SpringerLink від “Springer”, Science Direct від “Elsevier” тощо). університетські видавництва — через окремі проекти (наприклад, Project Muse (“Johns Hopkins University Press”)).

Особливістю передплати електронних журналів у видавництвах є, як правило, пакетні пропозиції, а не окремі назви. Це корисно, бо користувачі майже ніколи не обмежуються окремими

назвами. Наприклад, повна колекція видавництва “Elsevier” надає доступ до 2 тис. назв наукових журналів і містить 25 % усієї світової наукової інформації з науки, техніки та медицини.

Агрегатор — компанія, що збирає електронні публікації з журналів різних видавництв та (чи) з різних джерел в єдину базу (бази) даних. Найчастіше роль агрегаторів виконують передплатні агенції, деякі видавництва чи інші інформаційні інституції, інколи група університетів за проектом. Серед переваг отримання журналів через агрегатора для бібліотеки — організаційний, технічний та технологічний сервіс одночасного доступу до різних журналів видавництв (єдиний інтерфейс для роботи з журналами різних видавництв, перехресні посилання, єдине місце для вирішення проблем обслуговування, підтримки, отримання сервісу, можливості аналізу статистики використання та іншої звітності, встановлення контролю та підтримка URL, сервіс alerting, можливо, архівування тощо). Серед недоліків — те, що немає впевненості, що в базах даних агрегаторів журнали представлені цілісно, з відображенням усіх статей.

Агрегатори часто допомагають бібліотекам укласти ліцензійні угоди, відстежити й надати доступ до передплати “free with print”. Окремі з них надають бібліографічні записи у потрібному бібліотеці форматі (наприклад, завдяки сервісам EBSCO можна завантажити в електронний каталог бібліотеки бібліографічні записи на журнали у форматі MARC 21).

Серед найвідоміших світових агрегаторів наукових журналів — EBSCO, ProQuest, BioOne, OVID, JSTOR, Highwire Press, Catchword, Ideal, Interscience, ProjectMuse, ScienceDirect, Emerald та ін. Наприклад, один з найбільших у світі агрегаторів — EBSCO¹ — пропонує доступ до 150 тематичних баз даних повнотекстової та бібліографічної інформації з близько 6 тис. журналів різних видавництв світу. Понад 200 баз даних, що містять повнотекстовий доступ до 1200 назв журналів, книг тощо, пропонує інший відомий світовий агрегатор — OVID². Він заснований у 1998 р., а у 2001 р. об’єднаний з іншим відомим лідером у галузі

¹ EBSCO [Electronic resource]. — Mode of access: www.ebsco.com. — Title from the screen.

² OVID [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.ovid.com>. — Title from the screen.

цифрової інформації — Silver Platter. Arperat Highwire Press¹ є проектом Бібліотеки Стенфордського університету (США), за яким оцифровано 1263 назви наукових журналів різних видавництв. Доступ до частини цього сервісу (майже 2 млн статей з понад 6 млн усього) — безкоштовний. Тематичний агрегатор BioOne² — продукт співпраці американського Інституту біологічних наук (AIBS), Коаліції SPARC (Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition), Канзаського університету, Greater Western Library Alliance (колишній Big 12 Plus Libraries Consortium) та видавництва “Allen Press, Inc.” — надає доступ до журналів з питань біології, ботаніки, екології та охорони довкілля.

Певною мірою бібліотеки теж можна розглядати як агрегаторів, що пропонують інформацію про електронні журнали різних видавництв через свої електронні каталоги та/чи веб-сторінки, портали тощо. Але це відбувається здебільшого на бібліографічному рівні (інформація про назву журналу чи інколи назви статей) і не забезпечує доступу до повного тексту статті. Є окремі винятки, наприклад, проект OhioLink чи ще кілька подібних у США, ЕТОС (Electronic Table of Contents data) від Британської бібліотеки. Водночас агрегатори пропонують доступ на рівні статті, анотації чи реферату або повного тексту журналів різних видавництв.

Звичайно, мрією бібліотек є єдина система (чи база даних), звернувшись до якої, користувач міг би швидко знайти необхідну статтю з будь-якого електронного журналу будь-якого видавництва за будь-якими критеріями чи пошуковими ознаками за будь-який час. Лише окремі сервіси наближаються до такого, наприклад, SCOPUS³ від “Elsevier”, що з’явився в 2004 р., пропонує глобальний пошук за однією базою серед 16 000 рецензованих (peer-reviewed) назв журналів, а також патентів, матеріалів конференцій тощо від 4000 видавництв із ретроспективою за 40 років та з інформацією стосовно індексування, цитування тощо. Але це

¹ High Wire Press [Electronic resource]. — Mode of access: <http://highwire.stanford.edu/>. — Title from the screen.

² Bio One [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.bioone.org>. — Title from the screen.

³ Scopus [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.scopus.com>. — Title from the screen.

не повнотекстова, а лише реферативна база даних, до того ж вартість її досить істотна.

Отже, як правило, бібліотека змушена пропонувати користувачеві доступ до статей з електронних журналів з різних джерел — сервісів видавництва, баз даних агрегаторів та інформаційних провайдерів, електронних архівів тощо. Тут у пригоді стають спеціалізовані програмні засоби, реалізовані за принципом єдиного порталу, які допомагають управляти електронними ресурсами. У цьому випадку користувач з одного інтерфейсу має доступ до всіх електронних журналів (та інших електронних ресурсів), де б вони не містилися. Серед лідерів таких продуктів на світовому ринку — Link Source від EBSCO; Link FinderPlus від Endeavor Information Systems; MetaLib, SFX та Verde від Ex Libris, OL2 від Fretwell-Downing Informatics; WebBridge від Innovative Interfaces Inc; 1Cate від Openly Informatics; LinkSolver від Ovid Technologies; Article Linker від Serials Solutions; Sirsi Resolver від Sirsi Corp.; TOUR від TDNet [179; 195—199; 308—309].

Еквівалентність. Паралельний електронний журнал має бути ідентичний друкованому або навіть містити більше інформації, ніж друкований. Бібліотека повинна пересвідчитись, що має цілісний журнал, а не окремі статті з нього. Деякі агрегатори включають до своїх баз даних лише вибрані статті з журналів залежно від їхнього профілю (наприклад, Lexis-Nexis). Отже, аналізуючи електронні журнали на тотожність друкованим, бібліотека му-сить переконатися, що електронний журнал містить усі статті в повному тексті (не вибрані і не у вигляді рефератів чи анотацій), що у ньому також є інформація від редактора, огляд книжок, інформаційні повідомлення, реклама, ілюстративний матеріал, малюнки, графіки тощо.

Переваги і недоліки. Переваги та недоліки електронних журналів з погляду різних учасників процесу (автор — видавець — користувач — бібліотека) вивчало досить багато дослідників. Наприклад, Д. Куртіс з позицій бібліотек зараховує до переваг електронних журналів такі: доступність у будь-який час з будь-якого комп'ютерного робочого місця; широкі можливості у пошуку; оперативність оприлюднення матеріалів дослідження; можливість відстеження статистики використання; можливість зв'язку між публікаціями в одному журналі, в різних числах однієї назви, в різних назвах тощо, а також від статті до бази даних і на-

впаки; економія місця; відсутність процесів обробки як у друкованій колекції журналів; можливість використання багатьма науковцями одночасно; унеможливлення крадіжки, виривання сторінок чи іншого псування; зручність адаптації до інформаційних технологій — інформування користувачів через веб-технології чи електронний каталог тощо [141, с. 21—24].

Ф. Ланкастер оцінює електронні журнали скоріше з погляду електронного видання в цілому, показуючи переваги мережових комунікацій: оперативність на всіх етапах підготовки, реферування, видання, розповсюдження тощо. Статті можуть з'являтися в базах даних до випуску журналу (DOI-стандарт сприяє цьому). Більш ефективним є доступ до інформації, коли користувач може налаштувати пошук за своїми потребами і не пропустити, таким чином, важливої для своїх досліджень публікації. Технологічні переваги — звук, гіпертекст, гіпермедіа, лінування тощо. Наявна можливість публічного оцінювання статті через Public peer review (коментарі, форуми) тощо [28, с. 520].

Останнім часом з'явився термін “збагачена публікація” (enhanced publications) для електронного видання, який засвідчує: друковані видання передусім дають можливість ознайомитися лише з текстом, де викладено скорочено результати наукового дослідження. Але цього буває вкрай замало, адже вченому часом необхідно простежити за всім перебігом дослідження, побачити додаткові дані тощо. Збагачена публікація крім тексту містить (за потребою) зображення, візуалізації, графіки, математичні функції, параметри програмного забезпечення, запис у блозі, відеозапис, рецензії тощо.

Спробуємо узагальнити **основні переваги електронних журналів**.

- Оперативність підготовки та поширення публікацій: стаття доступна відразу після схвалення редакційною радою, інколи на 3—6 місяців раніше, ніж у друкованому варіанті журналу.
- Зручність для автора у підготовці публікації, зручність та оперативність для рецензента, редакційного опрацювання тощо.
- Щодо вартості, то витрат потребує лише процес підготовки та розміщення на сервері і технічна підтримка, а процес розповсюдження (організації доступу) є фактично безкоштовним.
- Доступність 24 години на добу 7 днів на тиждень 365 днів на рік, тобто фактично необмежена і безперервна доступність у будь-який час з будь-якого робочого місця в Інтернеті.

- Надзвичайно широкий спектр пошукових можливостей, яких просто не може бути в друкованих журналах (від простого пошуку за авторами, назвами, предметами до пошуку за всіма словами у статті, цитованими матеріалами тощо).

- Можливість налагодження інтерактивного зв'язку “автор — користувач” (більшість публікацій містять інформацію про електронну пошту або веб-адресу автора).

- Можливість “скачування” публікації, електронний текст зручний для подальшої роботи (копіювання, нотатки, конспект, реферат тощо).

- Навігація через гіпертекстові посилання з урахуванням стандарту відкритого URL: доступ від цитованих робіт до їхніх повних текстів, а також будь-які інші зв'язки.

- Додаткові матеріали, яких немає в друкованому виданні (таблиці, схеми, зокрема мультимедіа, що дає змогу не лише прочитати, а й побачити і почути результати дослідження).

- Система персонального налаштування дає можливість використовувати будь-які налаштування для зручності в пошуку та отриманні необхідної інформації (за предметами, прізвищами, ключовими словами тощо), що дозволяє не пропустити жодної важливої публікації в галузі.

- Можливість пошуку в усьому архіві, а не лише в межах одного числа чи випуску. Провідні світові видавництва вже пропонують доступ до “глибокого архіву” своїх журналів, починаючи з першого числа першого року випуску (наприклад, “Springer”, “Elsevier”).

Для університетів важливою функцією електронних журналів є також включення їх до навчального процесу, зокрема як засобів дистанційної освіти.

До переліку переваг електронних журналів додамо й вирішення спектра бібліотечних питань:

- практично немає витрат на процеси оброблення, збереження та циркуляції, а також на опрацювання, зберігання тощо, розв'язується проблема дефіциту площ у книгосховищах;

- можливість відстежувати статистику використання, що дає змогу більш кваліфіковано проводити політику комплектування;

- можливість одночасно використовувати те саме число журналу водночас багатьма користувачами (примірниковість);

- електронний журнал не може бути загублений, зіпсований, вкрадений, пошкоджений тощо.

Серед недоліків, які найчастіше зазначають користувачі, — проблеми технічного доступу, що пов'язані, як правило, не з постачальником, а інституцією користувача (наприклад, низька пропускна здатність каналу Інтернету означає повільність у завантаженні статей, а низька якість моніторів ускладнює читання тощо). Серед суттєвих перешкод також називають період ембарго, який деякі видавництва встановлюють на доступ (від місяця до року після випуску друкованого журналу), але це скоріше теж маркетинговий хід, а не недолік.

3.2. Роль бібліотечних консорціумів в організації роботи бібліотек з електронними журналами

Важливу роль в організації передплати електронних журналів, як і всієї роботи бібліотек з електронними ресурсами, відіграють консорціуми бібліотек. Досить важко знайти чітке визначення поняття “бібліотечний консорціум” та його відмінність, наприклад, від асоціації бібліотек чи кооперації бібліотек в якомусь проєкті (корпоративної каталогізації) тощо. Найбільш часто трапляються визначення консорціумів як добровільних об'єднань кількох інституцій для певної спільної мети чи проєкту [310].

Бібліотечні консорціуми сконцентровані здебільшого навколо основних чотирьох сфер діяльності: спільне використання інтегрованих бібліотечних систем, кооперативний розвиток колекцій, придбання та використання електронних ресурсів, у тому числі електронних журналів, і підвищення кваліфікації персоналу. Перші консорціуми виникли в США та Західній Європі у 1960-х роках, але особливого розповсюдження набули з кінця 1980-х з огляду на впровадження новітніх інформаційних технологій та необхідності кооперації в цьому.

Отже, консорціум для спільного придбання, впорядкування, використання електронних ресурсів — один з найбільш поширених типів об'єднань бібліотек. Такий консорціум повинен бути

юридично зареєстрованим, щоб мати право на організаційне та фінансове представництво від імені всіх бібліотек, що входять до нього. Консорціум веде переговори від імені всіх членів, оперує фінансами (внески, сплата передплати, сплата національної чи групової ліцензії тощо), що значно економить кошти та зусилля бібліотек. Консорціуми, різні за своєю місією, структурою, механізмом членства тощо, здебільшого пройшли шлях від простого об'єднання за принципом “клубу покупців” (“buying club”) з метою простої економії коштів до бібліотечної та академічної спільноти, що впливає на політику розповсюдження електронних ресурсів та наукової комунікації в цілому або формує її [311—316].

Серед відомих у світі консорціумів бібліотек, наприклад, є такі, що об'єднані за географічною ознакою:

- Консорціум університетських дослідницьких бібліотек Великої Британії — CURL (Consortium of University Research Libraries)¹;

- Консорціум дослідницьких бібліотек Вашингтона — Washington Research Library Consortium²;

- Консорціум академічних бібліотек Швейцарії — Consortium of Swiss Academic Libraries³;

- Бібліотечний мережевий консорціум (Естонія) — ELNET⁴;

- Національний консорціум електронної інформації (Росія) — NEICON⁵;

- Консорціум “Інформатіо”⁶ (Україна).

Є також об'єднання за спільними інтересами (галузями знання тощо), наприклад, британський Консорціум HILL (Consortium

¹ CURL (Consortium of University Research Libraries) [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.curl.ac.uk/>. — Title from the screen.

² Washington Research Library Consortium [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.wrlc.org>. — Title from the screen.

³ Consortium of Swiss Academic Libraries [Electronic resource]. — Mode of access: <http://lib.consortium.ch/>. — Title from the screen.

⁴ ELNET [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.elnet.ee/>. — Title from the screen.

⁵ NEICON [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.neicon.ru> — Title from the screen.

⁶ Консорціум “Інформатіо” [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.informatio.org.ua. — Назва з екрана.

of Independent Health Information Libraries in London)¹, до якого входять бібліотеки Лондона, що цікавляться інформацією з медицини та охорони здоров'я.

Особливо слід відзначити консорціуми, що об'єднують уже не бібліотеки, а власне інші консорціуми. Наприклад, Консорціум eIFL.net (Electronic Information for Libraries), до якого входять консорціуми бібліотек у 52 країнах світу [317], та Міжнародна коаліція бібліотечних консорціумів — ICOLC (The International Coalition of Library Consortia)², що об'єднує 150 консорціумів з усього світу. Остання двічі на рік проводить конференції, на які запрошуються різні вендори і де обговорюються найкращі шляхи передплати електронних журналів та різні аспекти менеджменту електронних ресурсів у бібліотеках. Документи, розроблені Коаліцією, вже давно є стандартами для бібліотек і видавництва у спільних питаннях щодо електронних журналів, наприклад: "Положення для відбору та придбання електронної інформації" (1998), "Рекомендації для досліджень статистики використання веб-орієнтованих, бібліографічних та повнотекстових ресурсів" (1998), "Положення про стан, перспективи та практику у відборі та придбанні електронної інформації" (редакції 2001, 2004 рр.), "Акція стосовно збереження наукових електронних журналів" (2005) тощо.

Слід відзначити цю особливу здатність і прагнення бібліотек усього світу до кооперації в галузі управління електронними ресурсами. Бібліотеки вбачають необхідність у співпраці з іншими бібліотеками для спільного придбання та використання електронних ресурсів та економії коштів, а також централізованого управління коштами. Основні цілі Консорціуму — допомогти бібліотекам у роботі з придбання та управління електронними журналами.

Члени Консорціуму мають можливість:

- отримувати журнали за оптимальною ціною;
- укладати оптимальні ліцензійні угоди;

¹ CHILL (Consortium of Independent Health Information Libraries in London) [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.chill-london.org.uk/> — Title from the screen.

² The International Coalition of Library Consortia [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.library.yale.edu/consortia/statementsanddocuments.html>. — Title from the screen.

- залучати кошти (гранти) на весь проєкт у цілому;
- встановлювати спільні (єдині) стандарти в управлінні колекцією електронних журналів;
- підтримувати інші ініціативи у доставці наукової інформації для користувачів бібліотек;
- спільно вирішувати проблеми хостингу та архівування.

Бібліотеки, що проповідують “острівковий менталітет” і хочуть бути самостійними у придбанні та впорядкуванні електронних журналів, дуже багато втрачають і не мають шансів на успіх у майбутньому в інформаційному суспільстві. Консорціум, що веде переговори відразу від імені десятків чи навіть сотень бібліотек, завжди досягне успіху. Головна перевага: група завжди отримає кращу цінову пропозицію і кращі умови, ніж кожна окрема бібліотека. Видавництву вигідно мати справу з одним Консорціумом, ніж з десятками чи сотнями індивідуальних користувачів.

Консорціуми є важливими й для вендорів баз даних. Наприклад, у секторі продажу відомої бази даних OCLC — First Search консорціуми становлять 70 % (станом на 1999 р.). За даними Американської асоціації дослідницьких бібліотек (ARL), 97 % бібліотек належать хоча б до одного консорціуму зі спільного використання електронних ресурсів [318].

Власне консорціуми відіграють вирішальну роль у середовищі електронних журналів, саме вони диктують тут умови та цінові бізнес-моделі, бо ж виступають відразу від імені більшості користувачів-бібліотек. І видавництва найчастіше пропонують цінові моделі саме для консорціумів, а не для окремих бібліотек. Але разом з тим консорціуми не обмежуються лише роллю “клубу покупців”. Їх місія полягає у зміні засобів створення та розповсюдження наукової інформації, зміні механізмів спілкування науковців. Візьмемо за приклад Міжнародний консорціум SPARC (Scholarly Publishing & Academic resources Coalition)¹ — об’єднання академічних і дослідницьких бібліотек для спільного вирішення шляхів розвитку наукової комунікації в цілому, в тому числі через тенденції змін в електронному видавництві.

¹ SPARC (Scholarly Publishing & Academic resources Coalition) [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.arl.org/sparc/>. — Title from the screen.

Членами Консорціуму є понад 200 бібліотек у Північній Америці, Азії та Австралії, а також близько 100 інституцій додатково утворюють європейське відділення Консорціуму — SPARC Europe, сформоване у співпраці з Лігою дослідницьких бібліотек Європи (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche — LIBER). Інший великий Консорціум США — Greater Western Library Alliance¹ (колишній Big 12 Plus) — відомий, зокрема, своєю роллю у створенні авторитетного ресурсу з біологічних дисциплін BioOne. До Коаліції мережевої інформації CNI (Coalition for Networked Information)², що теж опікується різними аспектами теми наукової комунікації в інформаційному світі, входять не лише бібліотеки, а й університети, інформаційні інституції, відомі компанії — виробники програмного та технічного забезпечення США та Канади. Альянс інформаційних інновацій у науці та техніці (Alliance for Innovation in Science and Technology Information)³ своєю місією вважає примноження наукової та технічної інформації та створення сучасних засобів доступу до неї.

Отже, бібліотеки, видавці, інформаційні посередники дедалі частіше об'єднуються в консорціуми задля спільного вирішення питань, пов'язаних зі створенням, використанням, збереженням і розповсюдженням електронних ресурсів, зокрема електронних журналів.

Детально історію створення та діяльності консорціумів бібліотек для роботи з електронними ресурсами проаналізовано в статті автора дослідження [319].

Перший консорціум бібліотек в Україні було створено в 1999 р., коли за грантом Міжнародного фонду “Відродження” організовано річний (пізніше пролонговано на два роки) доступ до 400 паралельних електронних журналів видавництва “Springer” для бібліотек, що приєднуються до проекту. Координатором консорціуму стала наукова бібліотека НаУКМА. До нього увійшли 98 бібліотек різних типів і видів (передусім університетських) з

¹ Greater Western Library Alliance [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.gwla.org/> — Title from the screen.

² Coalition for Networked Information [Electronic resource]. — Mode of access: www.cni.org/program. — Title from the screen.

³ Alliance for Innovation in Science and Technology Information [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.aisti.org>. — Title from the screen.

різних куточків України. Досить успішним був тоді міжнародний семінар “Електронні журнали — бібліотекам України”, організований науковою бібліотекою НаУКМА спільно з видавництвом “Springer” та Британською радою в Україні, що фактично став першим професійним зібранням для бібліотек України з питання електронних журналів. У семінарі взяли участь представники 65 бібліотек України, науково-дослідних установ, інформаційних центрів України, 15 представників іноземних видавництв та інформаційних центрів з Німеччини, Нідерландів, Великої Британії та Росії [115]. Це були справді перші кроки бібліотек України в роботі з електронними журналами.

З 2000 р. бібліотеки України мають можливість доступу до баз даних EBSCO за проектом “Електронна інформація для бібліотек” (Electronic Information For Libraries), який є спільною ініціативою Інституту відкритого суспільства (Будапешт) і компанії “EBSCO Publishing”. Координатором цього проекту в Україні є Асоціація “Інформаціо-Консорціум” — перша офіційно зареєстрована в Україні. З 2000 р. Консорціум пропонував 14 інформаційних пакетів відомих світових видавництв і постачальників наукової інформації (“Elsevier”, “Emerald”, “Oxford University Press”, “East View”, “ProQuest”, “Інтегрум-Техно” та ін.), укладав ліцензійні угоди з кожним з постачальників, аналізував статистику використання ресурсів для різних бібліотек у тестовому доступі тощо, організував цикл семінарів, тренінгів, конференцій тощо. Консорціум є членом згаданих міжнародних консорціумів EiFL та ICOLC [320—326].

З вересня 2002 до кінця 2007 р. в Україні було реалізовано проект INTAS “Доступ до наукової літератури через електронну доставку для дослідників країн нових незалежних держав” [327]. INTAS — Міжнародна асоціація сприяння співробітництву між ученими нових незалежних держав колишнього СРСР, заснована в 1993 р. для сприяння поліпшенню наукових можливостей учених Європи та світу, прискорення соціального та економічного прогресу, підтримки міжнародного наукового співробітництва для взаємної користі. Проект був частиною програми INTAS “e-Library” і забезпечував (через бібліотеки) науковців 11 країн колишнього Радянського Союзу, зокрема України, оперативною науковою інформацією з електронних журналів відомих європейських видавництв. До Консорціуму могла вільно приєднатися

будь-яка бібліотека, що має доступ до Інтернету та погоджується з умовами ліцензійної угоди від кожного з видавництв. Станом на 2007 р. у Консорціумі нараховувалось 252 бібліотеки з усіх регіонів України. Найбільше серед учасників було університетських бібліотек і бібліотек науково-дослідних інститутів НАН України, а також національні, обласні універсальні наукові, публічні, медичні та інші бібліотеки. Координатором цього проекту в Україні є Технічна інформаційна бібліотека / Університетська бібліотека в Ганновері, що є Національною бібліотекою Німеччини в галузі науки та техніки, та наукова бібліотека Національного університету “Києво-Могилянська академія”.

Проект забезпечував доступ до повнотекстових електронних журналів таких видавництв.

- **“Springer”.** Через систему Springer Link організовано доступ до повних текстів 1200 журналів видавничої групи “Springer”. Здебільшого це журнали з природничих наук (медицина, фізика, хімія, біологія, біохімія тощо). Серед цих журналів такі відомі назви, як “Anatomy and Embryology”, “Applied Microbiology and Biotechnology”, “Applied Physics”, “Archives of Microbiology”, “Bioprocess and Biosystems Engineering”, “Colloid and Polymer Science”, “Comparative Clinical Pathology”, “Computational Statistics”, “Computing”, “Computing and Visualization in Science”, “Current Microbiology”, “Ecosystems”, “European Journal of Applied Physiology”, “European Physical Journal”, “European Radiology”, “Information Systems and e-Business Management”, “International Journal of Biometeorology”, “Journal of Biological Inorganic Chemistry”, “Journal of Economics”, “Knowledge and Information Systems”, “Public International Law”, “Theory of Computing Systems”, “World Journal of Urology” та багато інших. Ретроспектива журналів — за останні 10 років, але Springer Link пропонує й “глибокий архів” на свої журнали, починаючи з першого числа першого року випуску (ця послуга не входила до проекту INTAS, але була доступна за окрему плату).

- **Видавництво “Blackwell Science”** через систему Blackwell Synergy забезпечувало доступ до 278 журналів з колекції STM (наука, техніка, медицина). Серед них — “Acta Radiological”, “Acta Zoological”, “Birth: Issues in Perinatal Care”, “Animal Genetics” та ін.

Усі статті журналів обох видавництв доступні в повнотекстовій формі у HTML зі зв'язками зі змістом, посиланнями, довідками тощо, а також у PDF-форматі — для зручності роздрукування. Працюють також зв'язки за посиланнями, ключовими словами та інформацією про авторів з іншими базами даних, наприклад, PubMed (MEDLINE), ISI, чи ADS (у “Blackwell Science”), що також значно допомагає в пошуку необхідної інформації. Є можливість попереднього перегляду статей OnlineEarly в окремих журналах — статті з'являються в режимі он-лайн до їхньої публікації в журналі. Кожний користувач для адміністрування власної персональної сторінки може або здійснювати пошук у необхідних журналах чи публікацій вибраних авторів, або отримати електронною поштою зміст певних журналів тощо.

Проект пропонував також доступ до бібліотеки електронних журналів (Elektronische Zeitschriftenbibliothek — EZB) — проект Університету Регенсбург (Німеччина), що становить довідник електронних журналів з повним доступом до понад 4000 назв відомих журналів різних видавництв із різних наук. Організовано також доступ до бази даних Zentralblatt Mathematik — наукової бібліографічної бази даних з математики, що містить близько 2 млн анотацій з 2300 журналів і серіальних видань — усі джерела математичної літератури у світі. Якщо необхідної статті немає у запропонованих сервісах бібліотеки — учасниці проекту, можна скористатися сервісом “Електронна доставка документів”, замовивши необхідну публікацію (статтю, патент, матеріали конференції тощо), якщо така є в Технічній бібліотеці Ганновера (пошук у каталозі TIBORDER — <http://tiborder.gbv.de>). За статистикою використання, дослідженою автором, у перший повний рік реалізації проекту (2003), наприклад, було завантажено лише близько 6 тис. статей журналів видавництва “Springer” (причому з них 3221 — Інститутом прикладних проблем механіки і математики ім. Підстригача НАН України, а 1482 — Інститутом математики НАН України), а з 2005 р. бібліотеки України використовували вже понад 50 тис. статей щорічно. Серед лідерів у використанні — Харківський університет радіоелектроніки, НДІ прикладних проблем механіки та математики НАН України, НДІ проблем ендоекології, Харківський політехнічний інститут, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Донецький технічний університет, НДІ фізики НАН України, НДІ

теоретичної фізики НАН України, НДІ кібернетики НАН України та ін. Зафіксовано активну участь приблизно 30 % зареєстрованих бібліотек — учасниць проекту. Серед найбільш популярних журналів (за кількістю завантаження повних текстів статей): “Journal of Sol-Gel Science and Technology” (1700 статей), “Diseases of the Colon & Rectum” (1202), “Journal of Analytical Chemistry” (1081), “Catalysis Letters” (1040), “Acta Mathematica Hungarica” (930), “Journal of Materials Science” (897), “Topics in Catalysis” (869), “Applied Physics A: Materials Science & Processing” (783), “Pharmaceutical Research” (783), “Monatshefte für Chemie/Chemical Monthly” (761), “Annals of Operations Research” (738), “Mathematical Programming” (729), “Czechoslovak Mathematical Journal” (691), “Breast Cancer Research and Treatment” (682), “Communications in Mathematical Physics” (526).

Статистика використання журналів видавництва “Blackwell” свідчить про значно нижчі показники — 634 статті у 2003 р. і близько 7 тис. у 2006 р. Серед найпопулярніших тут були “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society” (120), “Histopathology” (58), “The Plant Journal” (44), “Respirology” (31) та ін. [326—328].

З 2008 р. активізувала діяльність у напрямі забезпечення університетів електронними ресурсами і Українська асоціація УРАН — Ukrainian Research and Academic Network (www.uran.net.ua). Українська науково-освітня телекомунікаційна мережа УРАН (надалі — “Мережа УРАН”) створена за рішенням Міністерства освіти України та НАН України за підтримки університетів, інститутів Міністерства освіти та НАН згідно зі спільною постановою Президії Національної Академії наук України і Колегії Міністерства освіти України від 20 червня 1997 р. В основу створення мережі покладено концепцію, ухвалену міжнародною нарадою “Комп’ютерна мережа закладів вищої освіти і науки України” за участю представників Наукового відділу НАТО (24—26 квітня 1997 р., м. Київ) та міжнародною конференцією “Комп’ютерні мережі в вищій освіті” (26—28 травня 1997 р., м. Київ). Діяльність Асоціації є неприбутковою, а розвиток мережевої інфраструктури забезпечується в основному за рахунок цільового державного фінансування або міжнародних грантів. Станом на 1 червня 2009 р. в Асоціації було 67 членів — університетів та інститутів України. Коштом МОН України у 2008—2009 рр. було

здійснено передплату е-журналів поки що лише одного видавництва “Springer”, але планується підключення й до інших ресурсів.

Із січня 2009 р. в Україні розпочато ще один новий проект “UkrELib” — “Електронна бібліотека: Центри знань в університетах України” (<http://www.elib.ukma.kiev.ua/>), також спрямований на доступ університетів до е-інформації та створення власних е-ресурсів (е-журналів і відкритих електронних архівів). Реалізація проекту дасть можливість забезпечувати, підтримувати та вдосконалювати інформаційну базу, необхідну для навчальної та науково-дослідницької роботи українських учених і фахівців, та відповідні механізми обміну інформацією з метою інтеграції українських науковців до міжнародної світової академічної спільноти. Ініціатором проекту є Києво-Могилянська фундація Америки, неприбуткова доброчинна організація, мета якої — сприяння розвитку вищої освіти в Україні. Проект підтримано Регіональною місією Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) в Україні. На першому етапі (2009) проект створюється на базі трьох університетів України, які об’єднуються в Консорціум: Національного університету “Києво-Могилянська академія”, Харківського національного університету ім. В. Каразіна, Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, а також за підтримки Центру технологій та інноваційного менеджменту нортвестерн університету в США та Всеукраїнської асоціації “Інформацію-Консорціум”. Проект відкрито для участі університетів України, розраховано на три роки і на наступних етапах планується долучити провідні університети кожного з регіонів України.

Отже, слід зазначити, що в середовищі електронних журналів бібліотечні консорціуми відіграють наразі вирішальну роль: саме вони диктують умови і цінові бізнес-моделі на електронні журнали, оскільки виступають відразу від імені більшості користувачів — бібліотек, що є основними передплатниками. Для бібліотек України особливо цінним є досвід роботи в Консорціумі, що дає можливість мінімізувати фінансові та організаційні зусилля з організації доступу до електронних журналів та їх використання.

3.3. Основні етапи технологічного (життєвого) циклу колекції електронних журналів у бібліотеках

Управління електронними журналами в бібліотеках — досить складний технологічний процес, що не лише вимагає змін у багатьох ланках діяльності книгозбірні, а й суттєво змінює ролі та функції бібліотеки. З пасивного місця книгозберігання та книгозбереження сучасна бібліотека перетворюється на активного партнера у наукових дослідженнях, а наразі все частіше й на учасника процесу наукової комунікації (через створення сервісів і процедур для проведення дослідження та збереження й розповсюдження його результатів — журналів відкритого доступу, відкритих електронних архівів-репозитаріїв).

Слід зазначити, що бібліотека завжди була учасником ринку наукових публікацій. У традиційній системі створення та розповсюдження наукових публікацій роль кожного учасника чітко визначено: вчений надсилає рукопис до видавництва, яке редагує, рецензує, друкує та розповсюджує видання, в тому числі через бібліотеки, які у свою чергу і забезпечують доступ до видань. Розвиток ІКТ дає можливість перерозподілу ролей. Кожен з учасників інформаційного ринку намагається посилити своє значення з вигідного для себе боку. Видавництвам було б зручно, щоб інформація в електронному вигляді розповсюджувалась практично без участі бібліотек: видавництво отримує від автора матеріал в електронному вигляді, редагує та архівує його, а потім через створений сайт із відповідним сервісом розповсюджує.

Бібліотеки мають змінитися, щоби посісти логічне й доцільне місце у цьому процесі та стати справжніми інформаційними партнерами у створенні та розповсюдженні наукової інформації, забезпеченні ефективного та тривалого її зберігання і пошуку.

Трансформація діяльності та усвідомлення нових функцій особливо актуальними стають для бібліотек світу від початку 1990-х років (з розвитком інтернет-технологій), хоча впровадження автоматизації у розвинених країнах (США, Західна Європа) відбувається набагато раніше. Відомий американський дослідник Р. Хейс, наприклад, у доповіді “Історія бібліотечної ав-

томатизації та бібліотекознавства в США” [331] виокремив чотири періоди: 1948—1964 рр.; 1964—1980 рр.; 1980—1997 рр.; 1997—2002 рр. Кожний із них він охарактеризував з погляду соціального, економічного та політичного розвитку, еволюції комерції, індустрії, споживачів, а також інформаційних технологій, друку, бібліотек і бібліотечних послуг, внутрішніх бібліотечних операцій. Зокрема інноваціям у бібліотечно-інформаційній галузі США сприяла “холодна війна” (розвиток військових досліджень). Для першого етапу були характерними, за Р. Хейсом, використання перфокарт, великих ЕОМ (мейнфреймів), машин з обмеженим введенням і виведенням інформації, розширення міжбібліотечної взаємодії, підвищення значення національних бібліотек, експерименти зі створення баз даних і поліпшення доступу до інформації; для другого — великі ЕОМ (мейнфрейми), розвиток мереж (UCLA/WDPC, ARPANET, регіональної мережі медичних бібліотек, OCLC), розроблення MARC-формату, поява онлайн-каталогів, перші комерційні продукти для ретроспективної конверсії, розвиток модулів. На третьому етапі, якому було притаманне поєднання телекомунікаційних і комп’ютерних технологій, розвиток мікропроцесорів, книгозбірні почали зазнавати значного економічного пресингу внаслідок зростання кількості та обсягів інформації, бурхливого розвитку Інтернету й WWW, електронних медіа. Бібліотеки швидкими темпами запроваджують онлайн-каталоги, CD-ROM-мережі, доступ до Інтернету. З’являються інтегровані бібліотечні системи, розвиваються багатомовні системи тощо. Для четвертого етапу характерним стало підвищення ролі бібліотек у збереженні та наданні доступу до інформації на всіх носіях з електронними включно, розвиток систем доставки документів, підвищення значення інформаційної грамотності користувачів, ролі бібліотекарів-консультантів, аутсорсинг (передача певних бібліотечних функцій зовнішнім організаціям), більш широке міжнародне “покриття” у базах даних.

На початку 2009 р. провідні бібліотеки світу (США, Канади, країн Західної Європи, Австралії) перебувають уже на наступному етапі, що характеризується намаганням забезпечити побудову глобальної інформаційної інфраструктури. Етапи переходять один в один поступово: з’являються нові цілі, але попередні також залишаються. Бібліотеки України, використовуючи періо-

дизацію Р. Хейса, перебувають відповідно між другим (створення онлайнових каталогів усе ще не є стандартом) і третім періодами і лише починають вчитися працювати з колекціями електронних ресурсів.

Слід зазначити, що серед причин досить запізненого початку роботи з комп'ютерними технологіями в цілому в Україні були нерозвиненість телекомунікацій, слабка технічна інфраструктура тощо. До 1990 р. лише декілька бібліотек мали комп'ютерну техніку, в 2000 р. до Інтернету були підключені тільки 100 бібліотек України, а в 2007 р. всього 2 % публічних бібліотек України мали доступ до Інтернету. Хоча за проектом "Інтернет в публічних бібліотеках" Посольства США в Україні та проектом "Бібліоміст" (Фонд Білла та Мелінди Гейтс), розпочатим у 2009 р., ситуація стає кращою.

Для бібліотек України настає досить складний, але надзвичайно цікавий період: поєднання роботи з традиційною (друкованою) колекцією і одночасне опанування роботи з електронними ресурсами, включення їх до своїх колекцій на правах повноцінної складової, відпрацювання методики та технології управління такою колекцією електронних ресурсів, зокрема електронних журналів.

Сьогодні бібліотеки світу все ще розвивають власні стратегії (індивідуальні чи колективні) щодо роботи з електронними журналами: від розв'язання окремих проблем (наприклад, каталогізації чи організації доступу) до здійснення управління колекціями електронних журналів, внесення змін не лише в обслуговування користувачів, а й у планування, відповідне кадрове, технічне, інформаційне, методичне забезпечення.

З огляду на основні функції бібліотеки як системи — соціальну, кумулятивну, меморіальну, комунікативну, інформаційну, освітню, науково-допоміжну, включення електронних журналів (та електронних ресурсів у цілому) до бібліотечного фонду збагачить і розширить ці функції. А за сучасними концепціями, що розглядають інформаційну компоненту як особливий чинник зміни ролі та функцій бібліотеки в сучасному світі у цілому, електронні ресурси, в тому числі електронні журнали, значною мірою змінюють власне інформаційну функцію і центральне місце у функціонуванні бібліотеки належить не документу взагалі, а саме інформації [217; 332; 333].

Розглянемо технологічну модель життєвого циклу електронних журналів у бібліотеках та основні засади управління такою колекцією, розроблені на основі історичного досвіду провідних бібліотек світу за останні 10—15 років.

Насамперед бібліотека мусить прийняти відповідні стратегічні та організаційні рішення щодо роботи з електронними ресурсами, оформити їх у своїх стратегічних і тактичних планах. До організаційних засад роботи з електронними журналами зарахуємо також вирішення технічних питань: організації достатнього швидкого та якісного доступу до Інтернету, придбання відповідного технічного забезпечення тощо. Бібліотека потребує і кадрових рішень: до процесу управління колекцією електронних журналів мають бути залучені представники різних структурних підрозділів — комплектування, каталогізації, довідкового, періодики, технічні служби та ін., тобто фахівці різних ділянок бібліотечно-інформаційної діяльності. Тому варто створити проектну групу чи комітет із такого персоналу. Подібний міжфункціональний підхід, як правило, взагалі спостерігається в бібліотеках розвинених країн світу: тенденція командної (групової) організації діяльності, що фокусується на реалізації певного проекту, наприклад, створенні веб-сайта, ретроспективній конверсії або оцифруванні колекцій, управлінні електронними ресурсами в цілому.

Стратегія управління колекцією електронних журналів має бути сумісною з пріоритетами та планами бібліотеки в цілому, опис обов'язків для кожного — чіткий і зрозумілий. Очолювати групу може один з адміністраторів бібліотеки або спеціально визначений працівник. У бібліотеках США та Західної Європи виникли навіть нові посади у зв'язку з широким діапазоном роботи бібліотек з електронними ресурсами: бібліотекар електронних ресурсів, координатор електронних ресурсів, координатор електронних журналів, бібліотекар електронного обслуговування, бібліотекар з електронних серіальних видань тощо [334—336]. Зазвичай великі бібліотеки мають спеціальні відділи, наприклад відділ електронних колекцій в Єльському університеті (США), що займається всіма електронними ресурсами для університету й очолює роботу проектної групи, до якої залучені технічні та бібліотечні працівники різних підрозділів університету та бібліотеки; наради такої групи з різних аспектів управління колекцією

електронних ресурсів відбуваються раз на два тижні протягом усього року.

Досвід роботи проектною групою особливо корисний для книгозбірень України, які лише починають опановувати управління колекціями електронних видань, і найчастіше цю ділянку віддають до компетенції відділу чи служби автоматизації або бібліографії [328—330], що не зовсім правильно.

Отже, ефективним з огляду на наявний закордонний досвід буде формування проектною групою з представників різних підрозділів та/чи служб бібліотеки. До основних завдань такої проектною групою належить створення відповідних правил і процедур для запровадження доступу до електронних журналів. Деталі, безумовно, будуть різними для різних бібліотек, але їх діяльність має бути спрямована:

- на визначення критеріїв бібліотеки у відборі електронних журналів;
- визначення опцій доступу до електронних журналів у бібліотеці: через список на веб-сайті чи в ОПАК або в обох варіантах; якщо буде створено список на веб-сайті, то визначення, чи він є алфавітним або предметним чи використання обох варіантів;
- визначення критеріїв, за якими має здійснюватися каталогізація електронних журналів, якщо будуть створені записи в електронному каталозі (всі журнали чи лише окремі тощо), та рівня глибини бібліографічного опису;
- рекомендації для організації підтримки;
- план навчання бібліотекарів;
- план навчання користувачів.

Зрозуміло, що чітко мають бути визначені обов'язки та відповідальність для кожного з членів команди, розроблений план дій.

Колекція електронних ресурсів загалом та електронних журналів зокрема має певний технологічний цикл у кожній бібліотеці. Слід знати й вміти працювати з такими ресурсами на кожному етапі цього циклу. Визначимо основні етапи технологічного, або життєвого (від англ. *lifecycle* — життєвий), циклу електронних журналів у сучасній бібліотеці:

- відбір;
- організація тестового доступу;

- перевірка і налаштування всіх технічних параметрів доступу; управління доступом та аутентифікація;
- узгодження і підписання ліцензійної угоди з постачальником (видавцем чи вендором);
- власне замовлення та придбання (угода, сплата рахунків);
- реєстрація та облік;
- каталогізація ресурсів чи/та представлення їх на веб-сайті;
- популяризація ресурсу серед користувачів;
- аналіз статистики використання;
- подовження (поновлення) передплати чи відмова від передплати електронних журналів.

На кожен із цих етапів певним чином впливають функціональні особливості електронних журналів, про які йшлося раніше. Опишемо ці етапи та додамо деякі нові особливості.

Відбір. Процес відбору та комплектування електронних журналів потребує більше часу та кваліфікованого персоналу порівняно з друкованими. Змінюється зміст технологічного циклу, хоча він і подібний дещо до комплектування традиційних серіальних видань. На етапі відбору бібліотека вирішує, які саме ресурси необхідні її користувачам, через ознайомлення з інформаційним ринком та пропозиції видавництва, агрегаторів чи консорціумів. Часто аналізують, чи варто бібліотеці відмовлятися від друкованого видання журналу, якщо вона передплатує електронний. Серед критеріїв заміни друкованих журналів на електронні в колекції бібліотеки, наприклад, вироблених в Університеті св. Лоуренса (St. Lawrence, США), [331] такі:

- повнота (завершеність): електронний журнал має бути ідентичним друкованій копії й містити все, що є в ній, у тому самому вигляді, включаючи таблиці, графіки, замітки, оголошення, листи до редакції;
- своєчасність: усі статті в електронному журналі мають з'являтися у той самий час, що і в друкованому, якщо не раніше;
- надійність: безвідмовність у роботі, стабільний URL, гарантований щоденний доступ, відпрацьований механізм доступу (інтерфейс, пошукові можливості, авторизація, права доступу тощо).

Саме ці три основні критерії, підкріплені правовими, економічними та організаційними компонентами, — запорука успіху розвитку колекції електронних журналів.

На етапі відбору бібліотека має отримати також відповіді на такі питання. Чи потрібно передплатити друкований варіант журналу, щоб дістати доступ до електронного? Якщо так, то чи є умовою те, що відмова від передплати друкованого варіанта призведе до автоматичного закриття доступу до електронного? І чи зміниться ціна у цьому разі? Чи доступні попередні числа цього журналу (backfiles), якщо бібліотека оформлює поточну передплату? Чи потрібна за них додаткова плата? Чи є інші додаткові умови передплати, про які варто знати відразу? Чи є фінансові пропозиції для передплати для консорціуму і якщо ці пропозиції вигідніші, то чи варто оформити саме таку передплату? Чи є знижка, якщо бібліотека оформляє передплату відразу на кілька років?

Організація тестового доступу (free trial). Перш ніж витратити кошти на електронний доступ до ресурсу, користувач має пересвідчитися в якості інформації, змісті, охопленні тощо, а також у наявності технічних можливостей доступу. Для цього розповсюджувачі електронних продуктів надають потенційним клієнтам (бібліотекам, установам, окремим користувачам-дослідникам) тимчасовий безкоштовний доступ до своїх серверів для оцінювання роботи з електронним продуктом. Для бібліотеки тестовий період є особливо необхідним у випадку, якщо вона не впевнена стовідсотково у доцільності передплати або ознайомлює користувачів зовсім з новими ресурсами. На цьому етапі слід протестувати такі параметри сервісу, як перевірка навігації, можливість друкування, завантаження і користування електронною поштою, контентний, індексний, булевий (логічний) та гніздовий пошук, контекстно-залежна допомога тощо. Особливу увагу потрібно звернути на технічні параметри доступу, сумісність з наявними системами й обладнанням. Як правило, тестовий період пропонується вендором на термін до одного місяця, для консорціумів це можуть бути значно триваліші періоди.

Перевірка і налаштування всіх технічних параметрів доступу за контролем IP-адрес чи за Athens (протокол авторизації доступу за паролями), обмежений чи необмежений тощо. Ця ланка є новою, але дуже важливою в традиційній схемі управління колекцією друкованих журналів, адже бібліотека мусить сама налаштувати та перевірити доступ. Для налаштування доступу потрібне надійне з'єднання з Інтернетом, відповідне апаратне та

програмне забезпечення, а також спосіб для аутентифікації авторизованих користувачів тих ресурсів, які придбала бібліотека. Необхідні надійні можливості для друкування, завантаження та пересилання електронною поштою повних текстів чи статей, які знайдуть користувачі, а також налаштування необхідних додаткових програм (plug-in). Plug-in — це програми, інтегровані в браузер, які запускаються, коли користувач відкриває тип файлу, для інтерпретації якого цей plug-in було розроблено. Adobe's Acrobat Reader — найбільше вживаний plug-in, або програма-помічник. Він використовується для відображення та друку файлів формату PDF, що найчастіше представлені в електронних журналах. Важливим є також можливість періодично перевіряти URL (уніфікований покажчик інформаційного ресурсу), аби впевнитися, що зв'язки є активними.

Основні способи доставки:

- мережевий — найбільш поширений наразі: всі ресурси знаходяться на сервері (серверах) постачальника, інституція-користувач через телекомунікаційні мережі та шляхом обумовленої авторизації доступу отримує доступ до них;
- фізичний — уже фактично в минулому: журнали доставляються до користувача на фізичних носіях (CD-ROM, DVD-ROM тощо) і можуть бути встановлені в локальній мережі для використання чи пересилаються електронним шляхом через File Transfer Protocol або подібний до нього.

Користувачі бібліотеки очікують на можливість доступу до електронних журналів у будь-який час із будь-якого місця, де вони перебувають. Цьому сприяють за допомогою аутентифікації, що розрізняє легальних користувачів ресурсу від інших. Тому в контракті з провайдером електронного журналу варто обумовити доступ “авторизованого користувача”. Це є відповідальністю бібліотеки — стежити за тим, що тільки ті користувачі, які обумовлені ліцензійною угодою (користувачі бібліотеки, університету та ін.), мали б доступ до ресурсів. Результатом ігнорування цього може стати навіть скасування контракту з боку видавця чи вендора. Безпека та легкість доступу є вирішальними факторами у визначенні найкращого шляху аутентифікації, хоча бібліотека буває обмежена вендором у методах. Є два способи, які зазвичай використовують для надання аутентифікації користувача:

- ім'я користувача та пароль;
- інтернет-протокол (IP-адреси).

Останній є більш поширеним. Слід зазначити, що постачальник може спитати про клас мережі (позначення класу були розроблені для відображення розміру установи чи компанії з метою дозволити стільки IP-адрес, скільки можливо присвоїти цій мережі). IP-адреса зазвичай має чотиричастинне представлення, яке називається “dotted quad” (точкова четвірка) — номер комп'ютера в мережі Інтернет. Залежно від класу мережі одна чи більше частин відображають ідентифікатор мережі, а інші надають унікальний ідентифікатор кожної машини.

Програмні засоби для керування доступом Athens — це система аутентифікації, що базується на використанні паролів і підтримує персональні формуляри та спільні групи й ID рівня компанії¹.

Треба зазначити, що деякі бібліотеки не використовують аутентифікацію ні за паролем, ні за IP-адресою. Вони пропускають усіх користувачів через проксі (проху)-сервер. Тобто навіть ті, хто увійшов в електронні ресурси з бібліотеки, мають надати проксі-серверу інформацію, необхідну для аутентифікації. Якщо визначення продавця чи видавця щодо авторизованого користувача виключає вхідних користувачів, це єдиний спосіб обмежити доступ навіть зсередини бібліотеки.

Слід зазначити, що наразі немає однозначного, простого, дешевого, готового до використання, всеохопного рішення для аутентифікації та управління доступом до електронних журналів, тому складність управління, інтегрування системи та вартість залишаються основними питаннями для кожної бібліотеки окремо.

Фактор якості електронного доступу в цілому є суттєвим під час оцінювання продукту. В університеті Лейсестер (Сполучене Королівство) було розроблено, наприклад, анкету для оцінювання можливостей доступу до різних інформаційних продуктів, яку можна використати й для електронних журналів [332]. Серед питань анкети: як швидко і легко здійснюється доступ до веб-сервера провайдера (найвища оцінка — менше 10 с, найнижча — більше 2 хв); рівень змісту інформації; рівень графіки; рівень гіпер-

¹ Додаткова інформація доступна. — www.athens.ac.uk/info.

текстової структури; “дружність” до користувача — наскільки зручно йому працювати; рівень навігації (пошук, перехід до інших сторінок тощо); унікальні особливості, що відрізняють веб-сторінку від інших; вартість.

Узгодження і підписання ліцензійної угоди. Ліцензійна угода — досить складний документ, що потребує певних знань (юридичних, технічних тощо), тому найкращим для бібліотеки є передплата через Консорціум, який візьме на себе всі складнощі оформлення цього важливого документа. Бібліотеки США використовують спеціальний сайт Liblicense, що допомагає їм укладати такі угоди¹. Ліцензійна угода — юридичний документ, що укладається між постачальником електронного ресурсу (видавництво, агрегатор) та установою, що отримуватиме доступ до ресурсу (університет, бібліотека та ін.). Угода обумовлює права доступу інституції до ресурсів: кількість одночасних точок доступу, обґрунтування авторизації доступу, права доступу для різних категорій, права на використання отриманих копій статей (у тому числі на роздрукування, завантаження, збереження, використання для міжбібліотечного абонементу та/чи електронної доставки документів, формування матеріалів (кейсів) до різних курсів тощо). Терміни дії угоди та доступу можуть мати різні дати (наприклад, угода стає чинною через два тижні після підписання, отже, доступ інституція отримає не відразу). Зазвичай, обумовлюють усі вимоги до сплати, включаючи можливість пролонгації угоди і терміни сплати. Якщо угода укладається між установами різних країн, особливу увагу слід звернути на те, за яким законодавством будуть вирішуватися основні процедури (у тому числі реклаमाції, штрафи, наприклад). Яким чином і чи дозволені подальші можливі зміни до угоди? Хто і як проводить можливий арбітраж? Чи дозволяє угода розголошення всіх умов доступу (інколи вендори наполягають на конфіденційній угоді)? Обов’язковим є наголошення на тому, що отримані матеріали можуть бути використані лише з науковою, освітньою, дослідницькою метою і жодним чином не для комерційних потреб (так звана scholarly sharing). Обумовлені всі ймовірні адміністративні функції користувача, в тому числі з налаштування статистики вико-

¹ Liblicense [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.library.yale.edu/~llicense/>. — Title from the screen.

ристання. Зазначені можливі обов'язки провайдера стосовно технічної підтримки, навчання персоналу та користувачів тощо. Бібліотеки США навіть наполягають на внесенні до угоди окремих вимог щодо організації доступу для людей з обмеженими можливостями користування відповідно до спеціального акта (Americans with Disabilities Act)¹, що передбачає встановлення додаткового програмного забезпечення, наприклад, для збільшення інтерфейсу, активації звуку, альтернативних клавіатур тощо.

Під час підписання остаточного контракту на передплату електронних журналів варто отримати ще раз чіткі відповіді на такі питання: яким чином забезпечено сервіс технічної підтримки і до кого звертатися у разі виникнення проблем у доступі; якою є періодичність (за який період бібліотека матиме випуски журналу, з якого числа тощо); чи є обмеження, якщо бібліотека перестане передплачувати друкований варіант; чи є підтримка архівування (хто цим займається і чи впливає це на вартість); які надаються послуги для користувачів; яка можлива кількість одночасних користувачів, які матимуть доступ, чи є доступ з-поза меж бібліотеки чи університету (оф-кампус); чи можна використовувати отримані статті для МБА або електронної доставки документів, чи можна роздруковувати статті одного числа, наприклад; чи є обмеження у завантаженні статей та доступі; чи дозволяється доступ через проксі-сервер; які технічні параметри доступу, вимоги до робочих станцій, вартість “глибокого архіву” чи чисел журналу попередніх років тощо.

Придбання. Варто зазначити, що вартість електронних журналів може відрізнятися залежно від того, що передплачується, — назва у цілісному пакеті журналів видавництва або бази даних агрегатора, окрема назва чи навіть окремі статті з цієї назви, які використовують (переглядають чи завантажують) користувачі (сервіс “pay per view” коштує в середньому 20 дол. за статтю для західних провайдерів). Досить часто до ціни включають ще такі параметри, як кількість користувачів бібліотеки (або викладачів та студентів в університеті — ліцензія FTE), обмежений чи необмежений доступ.

¹ Americans with Disabilities Act [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.usdoj.gov/crt/ada/adahom1.htm>. — Title from the screen.

Після підписання контракту та сплати рахунку, налаштування технічних параметрів доступу настає етап *реєстрації та обліку*. Для цього бібліотеці варто створити облікову базу даних електронних журналів (та електронних ресурсів взагалі). Приклад основних складових такої бази даних наведено на рис. 3.4.

- Необхідний мінімум бібліографічного опису: назва журналу, попередні назви, ISSN, e-ISSN, код країни, видавництво, адреса, періодичність, рік початку видання.
- Назва ресурсу: інформація про постачальника (видавець, вендор, агрегатор) — назва, контакти, адреси, телефони, контактна особа з технічної підтримки тощо.
- Інформація про механізм отримання: чи окрема назва журналу, чи журнал в пакеті видавництва, чи журнал в базі даних тощо.
- Інформація про оплату: джерело фінансування (стаття бюджету, грант тощо).
- Вартість щорічної передплати.
- Інформація про поновлення.
- Адреса URL.
- Предметні галузі, які охоплює журнал.
- Періодичність (за який термін бібліотека матиме числа журналу).
- Зазначення того, чи бібліотека передплачує друкований варіант.
- Зазначення того, чи є доступним архів та чи є підтримка архівування взагалі (хто цим займається і чи впливає це на вартість).
- Зазначення того, чи є обмеження у доступі, якщо бібліотека перестане передплачувати друкований варіант.
- Опис ліцензії: умови, термін, дати підписання, поновлення тощо, дозволена кількість одночасних користувачів.
- Опис технічних параметрів доступу: вимоги до робочих станцій, авторизація, проксі-доступ, plug-in, клієнти тощо.
- Нотатки каталогізатора (чи є запис в електронному каталозі, примітки).
- Нотатки веб-майстра (запис у списку електронних журналів на сайті)

Рис. 3.4. Основні відомості про колекцію електронних журналів у бібліотеці: перелік елементів облікової бази даних

Далі йде етап *каталогізації ресурсів* чи/та *представлення їх на веб-сайті* бібліотеки. Найкращим є забезпечення доступу користувачів до електронних ресурсів одночасно через веб-сайт (алфавітний перелік назв журналів та/або за предметами, від якого гіперпосилання ведуть власне до повних текстів цих журналів) та електронний каталог — Online Public Access Catalog (OPAC) — бібліотеки, де користувач може отримувати інформацію про всю колекцію бібліотеки, в тому числі про електронні журнали. Особливостями бібліографічного опису електронних журналів в OPAC є окремий запис або позначка у відповідному полі про наявність е-версії журналу із посиланням на повний текст журналу. Більшість інформаційних провайдерів наразі пропонують експорт MARC-записів на електронні журнали, які легко інтегруються в каталог бібліотеки.

Більшість бібліотек представляють електронні журнали користувачам двома способами одночасно: і через список на веб-сайті бібліотеки, і через записи в OPAC. Деякі приділяють увагу лише списку на веб-сайті, а каталогізують тільки вибрані, наприклад, найбільш популярні у користувачів, назви або за іншим критерієм (наприклад, колекція природничих журналів тощо). Веб-сайт бібліотеки, як відомо, найбільш простий та ефективний крок до ознайомлення користувачів з усіма ресурсами бібліотеки, зокрема й електронними. Інколи бібліотеки всі е-ресурси (бази даних, електронні журнали, окремі проекти) представляють в одному списку за алфавітом, без коментарів.

Бібліотеки України вже також пропонують інформацію про свої ресурси в одному загальному списку на сайті у розділі “Електронні ресурси”. Окремі бібліотеки, використовуючи програмне забезпечення A—Z від EBSCO, пропонують крім цього цілісне представлення колекції (пошук за алфавітом чи предметом) на своєму сайті (рис. 3.5).

Створення алфавітного переліку назв електронних журналів на сайті є досконалішим, адже це найбільш простий і зручний спосіб пошуку. Базові компоненти такого списку включають:

- власне алфавіт (an “index” bar): активні (гіпертекстові) літери алфавіту для початку пошуку назви журналу на певну літеру — в англomовному середовищі це буде від A до Z, в Україні варто зробити пошук в обох алфавітах — латинському та кири-

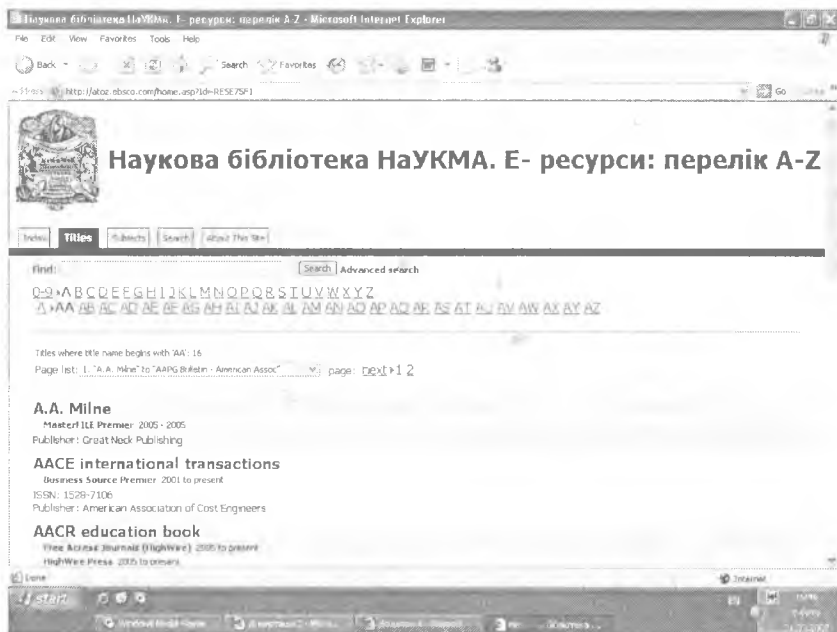


Рис. 3.5. Скриншот сайту наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія” (розділ “Електронні ресурси: перелік А—Z”)

лиці; слід також виокремити розділ “Інші” (для цифр, символів тощо);

- власне список назв журналів за алфавітом, від кожної назви потрібно створити посилання на URL видавництва чи провайдера (агрегатора), де знаходиться журнал (серед поширених помилок тут: посилання не безпосередньо до сторінки журналу, а до першої сторінки видавництва, що є неправильним);

- інформація про контакти та/чи відгуки;
- посилання до першої сторінки сайту бібліотеки.

Ці обов’язкові компоненти мають з’являтися на кожній подальшій сторінці в пошуку.

Більш складна організація представлення інформації про колекцію електронних журналів на веб-сайті — структура пошуку за предметом. Базові компоненти такого списку є тими самими, що й для алфавітного, за винятком алфавітного пошуку. Склад-

нощі в організації такого списку — відповідальність у відборі тих чи інших журналів до предметних списків; необхідність залучення фахівців різних галузей наук.

Каталогізація електронних журналів та розміщення записів в електронному каталозі бібліотеки надають інформацію про ресурс, повну інформацію про цілісну колекцію бібліотеки, зв'язок з друкованим варіантом, якщо такий передплатується (користувач вибирає зручніший), звичний для користувачів інтерфейс, можливість здійснювати бібліографічний та авторитетний контроль.

Дотепер у професійному середовищі точаться дискусії: потребує електронний журнал окремого бібліографічного запису чи можна використовувати бібліографічний запис для друкованого варіанта з відповідними позначками у певних полях для записів у форматі MARC [143, с. 189—192]. Документація з каталогізації серіальних видань CONSER (Cooperative Online Serials), яку підтримує Бібліотека Конгресу США, рекомендує створювати **окреми́й запис**, що дає змогу занести до нього всі деталі про електронний продукт і полегшує аналіз колекції електронних журналів (рис. 3.6). Разом з тим члени CONSER можуть використовувати той самий запис, що й для друкованого журналу у випадках, коли онлайнова версія є тотожною друкованій (не має додатків тощо). Американці називають такий запис “one stop shopping” — “купівля в одному місці одночасно”. Його переваги: швидкий доступ користувача до обох варіантів і відсутність витрат на створення окремого запису. В MARC 21 це додаткові поля 530 (примітки про додаткову фізичну форму документа) та 856 (електронне місцезнаходження і доступ). Інколи бібліотека передплатує доступ до двох чи більше баз даних, де міститься одна й та сама назва журналу. У цьому випадку в полі 530 зазначається, через які бази можливий доступ, а в полі 856 надаються URL кожної з баз даних.

Після представлення інформації на веб-саті та в електронному каталозі настає важливий для бібліотеки етап *популяризації* ресурсу серед своїх користувачів за допомогою тренінгів, навчання, семінарів, листів розсилки, оголошень, індивідуальних консультацій тощо.

В управлінні колекцією електронних журналів важливу роль відіграє *аналіз статистики використання*, що дає можливість

FMT	SE
LDR	02055cas--22003855--4500
001	ebs786569
003	EbpS
006	m-----d-
007	cr-anunnnuuuaa
008	750901c18699999enkwnzp-----0---a0eng-d
022	a 0028-0836 z 0302-2889
035	a (EbpS)ebs786569
05000	a Q1 b N2
0600	a W1 NA81
0700	a 472 b N21
24500	a Nature h [electronic resource].
260	a [London, etc., b Macmillan Journals Ltd., etc.]
310	a Weekly, except last week in Dec., b 1981-
3620	a v. 1- Nov. 4, 1869-
500	a Academic Journal
500	a Founded and for many years edited by Sir J.N. Lockyer.
500	a Latest issue consulted: Vol. 359, no. 6393 (24 Sept. 1992).
525	a CD-ROM and print supplements accompany many numbers.
530	a Online version of print publication.
580	a Beginning in 1994 complemented by Nature structural biology, which consists of articles on structural biology for a more specialist audience.
580	a Editorially independent from the journal Nature cell biology, but shares with that journal referees' comments on submitted articles, May 1999-
580	a Vol. 229-246, Jan. 1971-Dec. 1973, issued in three parts. The two new parts, Nature: new biology, and Nature: physical sciences, continued the volume numbering of Nature in addition to carrying their own issue numbering. With vol. 246, Dec. 1973, Nature: new biology, and Nature: physical sciences, ceased publication and were absorbed by Nature.
590	b c-журнали
650 0	a Science v Periodicals.
650 2	a Science v Periodicals.
650 6	a Biologie v Pperiodiques.
650 6	a Physique v Pperiodiques.
650 6	a Sciences v Pperiodiques.
6531	a Інтернет ресурси
6531	a Електронні ресурси
7001	a Lockyer, Norman, c Sir, d 1836-1920, e ed.
7730	t Academic Search Premier d Ipswich, MA : EBSCO Publishing, 1999-
CAT	c 20050929 l KMA01 h 1024
85640	3 Full text available: Jun 1997-. (Due to publisher restrictions, the most recent 12 months are not available.). z Available on EBSCOhost. u http://search.epnet.com/direct.asp?db=aph&jid=%22NAE%2&scope=site
TYP	a cРесурс
TYP	a Періодика
TYP	a CM
SYS	000113904

Рис. 3.6. Приклад бібліографічного опису електронного журналу Nature (формат MARC 21) з електронного каталогу наукової бібліотеки НаУКМА

кваліфіковано оцінити і власне ресурс, і потреби користувачів: хто, з якою частотою і до яких ресурсів звертається (за тематикою, хронологією, конкретними назвами журналів чи авторами статей); чи здійснюється пошук у межах однієї назви журналу або він постатейний в усіх журналах видавництва; з яких робочих місць, в які періоди часу, який тип пошуку (предметний, за автором, назвою тощо); які точки доступу (з електронного каталогу чи веб-сайта); яка кількість переглядів анотацій статей та завантажень повних текстів статей; яким форматам віддають перевагу користувачі під час завантаження (PDF чи HTML) тощо.

Така статистика є неоціненною під час прийняття рішень про подальшу передплату чи необхідність залучення додаткових ресурсів і дає змогу проводити будь-які вивчення реальних інформаційних потреб користувачів [166; 339; 340]. Міжнародний консорціум бібліотечних консорціумів (ICOLC) ще в 1998 р. ухвалив методичні поради для бібліотек стосовно організації аналізу статистики використання електронних ресурсів [341].

Статистика використання стала очевидною перевагою електронних журналів, адже ніколи раніше з такою точністю бібліотеки не могли оцінити запитуваність друкованих журналів. Але введення сервісу статистики було новою вимогою для видавців журналів чи агрегаторів, що потребувало певних фінансових витрат для його розроблення та налаштування. Тому приблизно лише половина видавців електронних журналів пропонує модуль статистики використання.

Для бібліотек України, які лише починають працювати з е-ресурсами, аналіз статистики використання є дуже важливим.

Подовження чи поновлення передплати. Укладання нової угоди з видавництвом, вендором чи агрегатором про подовження чи поновлення скасованої раніше передплати на електронні журнали (особливо у разі переплати не окремих назв, а пакета) варто не робити автоматично, а пересвідчитися, чи весь перелік назв залишається стабільним, чи додані нові назви (і які), чи відмінені попередні назви (і які); перевірити на дублетність назв журналів, які могли з'явитися у придбаних бібліотекою за цей час базах даних (тобто яку кількість справді унікальних журналів отримує бібліотека).

Бібліотека повинна мати механізми і відмови від передплати електронних журналів, і відповідного впорядкування своєї ко-

лекції після цього (вилучення записів із каталогу та веб-сайта, технічні налаштування тощо).

Слід зазначити, що на світовому ринку спеціалізованого автоматизованого програмного забезпечення вже є понад 10 продуктів, призначених спеціально для управління колекціями електронних журналів у бібліотеках, які істотно полегшують облік, контроль та управління колекцією. Серед найвідоміших: Serial Solution, TDNet, Journal WebCite, Serials Cybrarian, Electronic Resources Management (ERM), WebBridge, Verde, EJS та ін.

Отже, управління колекцією електронних журналів у бібліотеці має специфічну, більш складну технологію, ніж управління колекцією друкованих видань, і сучасним бібліотекам необхідно володіти знаннями в організації життєвого циклу такої колекції.

Слід зазначити досить високу активність університетських та інших академічних бібліотек України у використанні електронних журналів, засвідчену статистикою використання в консорціумах. Серед книгозбірень, що найактивніше працюють у напрямі використання електронних ресурсів, крім часто згадуваних уже тут Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського НАН України та наукової бібліотеки Національного університету України “Києво-Могилянська академія” можна назвати бібліотеки Харківського національного університету ім. В. Каразіна, Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Тернопільського технічного університету ім. І. Пулюя, Київського національного технічного університету “Київський політехнічний інститут”, окремі регіональні наукові бібліотеки (Кіровоградську, Рівненську, Вінницьку ОУНБ) та ін. Але навіть у цих книгозбірнях не сформувався цілісний та комплексний підхід до управління електронною колекцією.

Для бібліотек України залишаються невирішеними багато питань, пов’язаних із середовищем світових інформаційних ресурсів у цілому, зокрема і стосовно управління колекціями електронних журналів: організаційні, технічні та фінансові. Не впорядкована інформація про сукупність вітчизняних електронних журналів. Каталогізацією електронних журналів займаються лише кілька вітчизняних бібліотек, ще деякі представляють їх на веб-сайті з використанням спеціального програмного забезпечення. Дається взнаки недостатній досвід у кваліфікованому відборі та включенні до колекцій електронних журналів (передусім

вітчизняні бібліотеки працюють не з тим, що реально потрібно користувачам, а з тим, що пропонують гранти чи проекти).

Водночас Україна отримала можливість врахувати уроки роботи з електронними ресурсами, в тому числі з електронними журналами зарубіжних книгозбірень, адаптувати міжнародний досвід до потреб своїх бібліотек, уникнути неефективних шляхів розвитку, зважаючи на власні традиції, власні пріоритети, з одного боку, та налаштованість на глобальну взаємодію, з іншого.

Висновки до розділу 3

Дослідженням зафіксовано ту модель електронних журналів, що сформувалася на початок ХХІ ст., дано визначення поняття електронного журналу, характеристику його основних типів і видів залежно від способів створення, розповсюдження, вартості, зберігання тощо. Встановлено головні функції електронного журналу, основні стандарти в організації пошукових функцій та архівування. Зокрема доведено як одну з основних переваг електронного журналу гіпертекстові зв'язки, що забезпечують надзвичайно широкий спектр задоволення пошукових потреб: зв'язки від статті до статті (в межах одного журналу, всіх журналів видавництва, між журналами різних видавництв тощо), від цитування чи списку використаних джерел власне до самих джерел, від прізвища автора до всіх його публікацій тощо. Найважливішими є зв'язки у цитуванні (reference-linking). Розглянуто основні міжнародні проекти у цій царині: CrossRef, Open Journal Project, PubMed Central. Зафіксовано важливість дотримання прав інтелектуальної власності для електронних публікацій та роль ідентифікатора цифрового об'єкта в цьому.

Зміни в епоху електронних журналів пов'язані з бурхливим розвитком ІКТ у цілому, зафіксовані зміни в технологіях електронних журналів: від розповсюдження текстових публікацій журналу в форматі plain text через listserv, електронну пошту та FTP до сучасних веб-технологій, форматів PDF та HTML, SGML, XHTML, XML і Metadata, стандартів відкритого URL та SFX, коли користувачі мають у розпорядженні уніфіковану форму представлення та доступу до всіх мережесих ресурсів.

Найбільш обговорюваним недоліком у журнальній моделі наукової комунікації є висока вартість. Дослідженням зафіксовані основні моделі встановлення вартості електронних журналів, що склалися на міжнародному ринку наукової періодики, прогноуються подальші можливі шляхи розвитку.

Проблема збереження та архівування електронних журналів наразі є також однією з найбільш дискусійних, а її невирішеність є причиною того, що бібліотеки світу здебільшого не поспішають повністю замінити передплату друкованих журналів на електронні, навіть якщо це вигідно фінансово. Бібліотека завжди прагне отримати у довічне володіння те, за що вона сплатила кошти, і має гарантувати користувачеві доступ до будь-яких попередніх випусків журналів, якщо він того потребує, та те, що у виданні не зміниться нічого з бажання видавця чи автора.

У передплаті електронних журналів бібліотеки світу надають перевагу безпосереднім зв'язкам із видавництвами, які пропонують доступ до власних журналів через організовані служби доступу, наприклад, відомі українським користувачам Synergy від видавництва "Blackwell", SpringerLink — від "Springer", Science Direct від "Elsevier" тощо.

Досліджено також роль посередників — агрегаторів чи/та вендорів різноманітних інформаційних послуг, які збирають електронні публікації з журналів різних видавництв та/чи з різних джерел в єдину базу (бази) даних і відіграють важливу роль у забезпеченні доступу до наукових журнальних публікацій. Розглянуто переваги і недоліки представлення електронних журналів у службах посередників, діяльність найбільш відомих на світовому ринку: "EBSCO", "ProQuest", "BioOne", "JSTOR", "OVID", "Highwire Press" та ін.

Встановлено, що переваги чи недоліки електронного журналу в цілому з погляду різних учасників процесу створення та розповсюдження наукової інформації вивчали досить багато дослідників, проте дискусії все ще тривають, що свідчить про незавершеність етапу трансформації.

Особливу увагу в дослідженні приділено організації роботи консорціумів бібліотек, що працюють з електронними журналами, як вирішальній складовій бібліотечної кооперації в епоху електронних ресурсів: саме об'єднуючи зусилля, провідні книгозбірні світу не лише вибудовують політику роботи з колекція-

ми електронних журналів, а і як основні передплатники-споживачі впливають на формування сучасних моделей електронних журналів: встановлення бізнес-моделей, проблеми архівування тощо. Проаналізувавши міжнародний та вітчизняний досвід, можна обґрунтувати такий висновок.

Сучасна бібліотека покликана забезпечити доступ до глобальних інформаційних ресурсів, у тому числі світової електронної наукової періодики. Роль і статус бібліотеки в інформаційному суспільстві визначаються її можливостями щодо кумуляції, обробки та поширення в часі та просторі масивів електронних даних, зокрема електронних журналів; електронна колекція стає такою самою невід'ємною складовою бібліотеки, як і колекція друкована. Дослідження зафіксувало трансформаційні процеси, що відбулися в книгозбірнях світу з появою електронних ресурсів у цілому, зокрема колекцій електронних журналів, проблеми управління колекціями електронних журналів бібліотек в історико-бібліотекознавчому аспекті. Встановлено, що управління колекцією електронних журналів у бібліотеці — це комплекс взаємопов'язаних логічних процесів та операцій, що потребує певних організаційних, технічних, технологічних рішень з боку кожної бібліотеки. Запропоновано технологічну модель життєвого циклу електронних журналів у бібліотеках та основні засади управління такою колекцією, розроблені на основі історичного досвіду провідних бібліотек світу за останні 10—15 років. З урахуванням комплексності взаємопов'язаних бібліотекознавчих, інформаційно-технологічних і нормативно-правових питань та на основі використання відповідного зарубіжного досвіду розглянуто технологію життєвого циклу колекції електронних журналів та управління такими колекціями в бібліотеках: від формування та обліку до використання.

Для книгозбірень України цей досвід з огляду на необхідність скорочення відставання в освоєнні ІКТ та участі бібліотек у формуванні суспільства знань є особливо важливим. Зазначено також досить високу активність, передусім університетських та інших академічних бібліотек України, у використанні електронних журналів, засвідчену статистикою використання в консорціумах ("Інформатіо", INTAS) та окремих книгозбірнях (НБУВ). Проблеми електронних ресурсів перебувають у полі зору провідних бібліотек України, насамперед НБУВ, яка реалізує кілька

відповідних важливих проєктів, зокрема портал “Наукова періодика України”, а також активно відпрацьовує моделі та технології роботи з електронними ресурсами в цілому; серед інших лідерів у напрямі використання електронних ресурсів — бібліотеки Національного університету України “Києво-Могилянська академія”, Харківського національного університету ім. В. Каразіна, Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича, Тернопільського технічного університету ім. І. Пулюя, Київського національного технічного університету “Київський політехнічний інститут”, окремі регіональні наукові бібліотеки (Кіровоградська, Рівненська, Вінницька ОУНБ). Але навіть з огляду на ці книгозбірні не можна стверджувати про цілісний та комплексний підхід до управління електронною колекцією, а не лише про використання таких ресурсів. Для бібліотек України невирішеними залишаються багато питань, пов’язаних із середовищем світових інформаційних ресурсів у цілому, зокрема і стосовно управління колекціями електронних журналів: невідпрацьовано технології, є організаційні, технічні та фінансові проблеми.

Отримані в результаті дослідження результати, таким чином, дають підґрунтя для ефективного впровадження роботи бібліотек України з електронними журналами, кваліфікованого менеджменту колекцій електронних журналів.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Науковий журнал залишається донині основою наукової комунікації як першоджерело для опублікування наукових ідей, теорій, результатів наукових розробок, місцем для критичного розгляду та розповсюдження нових знань. Електронний журнал не змінив, а успішно доповнив і поліпшив ці функції та надав їм нових переваг, передусім в оперативності та різноманітності пошукових можливостей. На початку ХХІ ст. електронний журнал стає центральною складовою в системі електронної наукової комунікації світової інтелектуальної громади.

У монографії відтворено цілісну картину еволюції електронного журналу у світі та особливості цього процесу в Україні, а також закономірності соціально-комунікативної діяльності бібліотек, зокрема принципи побудови та управління сучасних бібліотечних колекцій, невід'ємною складовою яких стають електронні ресурси, у тому числі електронні журнали. Виявлено провідні напрями, тенденції та специфіку процесу еволюції електронного журналу в системі наукової комунікації в цілому і як документно-інформаційного ресурсу бібліотек різних країн світу, а також основні тенденції й особливості цього процесу в Україні. Запропоновано визначення дефініції електронного журналу як періо-

дичного електронного видання, що є закінченим електронним ресурсом (гіпертекстовим, інтерактивним, мультимедійним тощо) і містить групу електронних документів (статей), що пройшли редакційно-видавничу обробку та призначені для тривалого зберігання, розповсюдження в комп'ютерних мережах у незмінному вигляді. Охарактеризовано основні типи та види електронного журналу залежно від способів створення (паралельні, оригінальні, комбіновані), розповсюдження та зберігання (локальні, мережеві), вартості та умов передплати (пакетні пропозиції, сплата за назву, сплата за архів та ін.), ліцензійних умов доступу (авторизація, Інтернет-протокол) тощо. Визначено наявні переваги електронного журналу та досліджено стандарти пошуку й архівування. Виокремлено серед основних переваг широкий спектр пошукових функцій та можливість гіпертекстових зв'язків.

Комплексне дослідження еволюції електронного журналу засвідчило зумовленість його появи технологічними, економічними та іншими факторами розвитку людської цивілізації в епоху переходу від постіндустріального до інформаційного суспільства. Обґрунтовано три основні етапи в еволюції електронних журналів з огляду на світові тенденції (хронологія цих етапів змінюється залежно від країни чи групи країн):

- етап модернізації (1960—1970-ті роки) — етап, що характеризується початком використання комп'ютерів для виробництва традиційних (друкованих на папері) публікацій та розповсюдженням текстів статей в електронній формі;
- етап інновацій (“довесівський період”, 1980-ті — початок 1990-х років) — період активних експериментів із новими можливостями (властивостями) комп'ютерних технологій для створення електронного журналу;
- етап трансформації (1991 р. — дотепер): з появою веб-технологій генерується практично новий вид електронного журналу (гіпертекстові посилання, пошукові функції, гіпермедіа тощо), з'являються оригінальні електронні журнали, створені *ab initio* для електронного середовища і в цьому середовищі.

Еволюційний процес не має чіткої логіки поступового переходу від першого до наступного етапу. Таким чином, сьогодні на практиці одночасно спостерігаються всі три етапи у процесі створення та розповсюдження електронного журналу для різних

країн і груп видавців. Дослідженням встановлено, що у 2009 р. електронний журнал усе ще перебуває в стадії трансформації, вдосконалення, а не усталеної схеми. На його розвиток впливатимуть у подальшому вдосконалення ІКТ, пошуки нових моделей електронного видання, наукової комунікації загалом і моделі відкритого доступу зокрема.

Є загальносвітові тенденції розвитку електронного журналу як складової інформаційних ресурсів бібліотеки. Бібліотеки всього світу — основні передплатники журналів, і цей факт, безумовно, не може не впливати на формування моделі електронного журналу, зокрема на вартість, ліцензування, забезпечення доступності, архівування та збереження тощо. Проаналізований міжнародний та вітчизняний досвід роботи бібліотек дає можливість стверджувати, що в епоху електронних ресурсів вирішальну роль починають відігравати стратегії не окремих бібліотек стосовно електронних журналів, а спеціальних бібліотечних об'єднань — консорціумів. Саме об'єднуючи зусилля, провідні книгозбірні світу не лише вибудовують політику роботи з колекціями електронних журналів, а і як основні передплатники-споживачі впливають на формування сучасних моделей електронних журналів: установа вартості, проблеми архівування тощо.

В Україні процес створення електронних журналів та відповідна робота бібліотек з цим інформаційним ресурсом відбувається із запізненням приблизно в десять років порівняно з країнами Північної Америки та Західної Європи, хоча й досить активно розвивається за останні кілька років. Здебільшого це паралельні електронні видання, ще майже не відпрацьовані технології створення і розповсюдження оригінальних електронних журналів (всього 15 у 2009 р.). Не налагоджені бізнес-моделі розповсюдження і сервіси роботи з такими ресурсами; наявні онлайнові джерела наукової інформації в Україні сьогодні є розпорошеними і не мають належної підтримки в аспекті їх інтеграції та організації довготермінового зберігання і збереження. Бібліотеки за винятком окремих проектів академічних бібліотек здебільшого ще не вважають електронні журнали повноцінною складовою своїх фондів. Однак Україна отримала можливість врахувати й адаптувати відповідний зарубіжний досвід, виважено застосувати вже перевірені на міжнародному рівні технології та знання у створенні та розповсюдженні електронних журналів, активному

включенні їх до процесів наукової комунікації та бібліотечних ресурсів, а отже, уникнути неефективних шляхів розвитку і досить швидко наздогнати передові країни світу. До того ж в Україні створено передумови для включення електронних публікацій до системи наукових комунікацій. Надзвичайно важливими є проекти Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського НАН України, зокрема створення загальноакадемічного порталу наукової періодики, що має трансформуватися у загальнодержавний.

Однією з головних організаційних функцій бібліотек найближчим часом стане управління електронними ресурсами, зокрема електронними журналами. Управління колекцією електронних журналів у бібліотеці — багатофункціональний комплекс взаємопов'язаних логічних процесів та організаційних, технічних, технологічних рішень. Запропоновано технологічну модель життєвого циклу електронних журналів у бібліотеках та головні засади управління такою колекцією, що розроблені на основі історичного досвіду провідних бібліотек світу за останні 10—15 років. Для книгозбірень України особливо важливим є такий досвід з огляду на необхідність скорочення відставання в освоєнні ІКТ та участі бібліотек у формуванні суспільства знань. Отримані в результаті дослідження результати дають підґрунтя для ефективного впровадження у сферу дії бібліотек України роботи з електронними журналами, кваліфікованого менеджменту колекцій цих документів.

Отже, в монографії представлено загальну історико-бібліотекознавчу картину розвитку електронних журналів як складової системи наукової комунікації та документно-інформаційних ресурсів бібліотек, простежено послідовність, динаміку та тенденції такого розвитку. Водночас дослідження не вичерпує всіх аспектів окреслених проблем. Подальшого вивчення потребують, зокрема, видавничі проблеми у створенні та розповсюдженні електронних журналів, питання оцінювання якості електронних публікацій в епоху Інтернету, дослідження поведінки користувачів електронних журналів та інформаційних потреб, особливості врахування специфіки роботи книгозбірень світу з цими ресурсами, детальні студії кожного з етапів життєвого циклу електронних журналів у бібліотеках, особливо нові для українських книгозбірень (ліцензування, технічні параметри доступу та автори-

зації, аналіз статистики використання, каталогізація електронних журналів), проблеми кооперації роботи бібліотек в управлінні колекціями електронних ресурсів у процесі переходу до глобальної інформаційної взаємодії. Над цим і працюють наразі плідно теоретики та практики бібліотечної справи.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

AACR2 (The Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd edition)
— англо-американські правила каталогізації, 2-ге видання.

ACM (Association for Computing Machinery) — Асоціація комп'ютерної техніки, США.

ARL (Association of Research Libraries) — Асоціація дослідницьких бібліотек, США.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange)
— американський стандартний код для обміну інформацією.

ASLIB (The Association for Information Management) — Асоціація інформаційного менеджменту, Сполучене Королівство.

BOAI (Budapest Open Access Initiative) — Будапештська ініціатива відкритого доступу.

CARL (Canadian Association of Research Libraries) — Канадська асоціація наукових бібліотек.

CD-ROM (Compact Disc read-only memory) — компакт-диск, оптичний диск.

CILIP (The Chartered Institute of Library and Information Professionals) — Інститут бібліотечних та інформаційних професіоналів, громадська організація, Сполучене Королівство.

CONSER (Coperative ONline SERials) — програма корпоративної каталогізації Бібліотеки Конгресу США та Національної бібліотеки Канади у співпраці з центрами ISSN та OCLC.

CURL (Consortium of University Research Libraries) — Консорціум університетських дослідницьких бібліотек Великої Британії.

DOAJ (Directory of Open Access Journals) — Довідник журналів відкритого доступу.

DOI (Digital Object Identifier) — Ідентифікатор цифрового об'єкта.

DVD-ROM (Digital Versatile Disc) — цифровий оптичний диск для зберігання інформації.

eISSN (Electronic International Standard Serial Number) — Міжнародний стандартний серіальний номер для електронних видань.

FTP (File Transfer Protocol) — протокол передавання файлів у комп'ютерних мережах, один із найстаріших прикладних протоколів (1971 р.).

HTML (HyperText Markup Language) — мова розмітки гіпертексту, стандартна мова розмітки документів у мережі Інтернет.

HTTP (HyperText Transfer Protocol, “протокол передавання гіпертексту”) — протокол прикладного рівня передавання даних у вигляді текстових повідомлень.

ICOLC (International Coalition of Library Consortia) — Міжнародна коаліція бібліотечних консорціумів.

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) — Інститут інженерів електриків та електроніків.

IF (The Impact factor) — імпакт-фактор.

IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) — Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ.

INTAS (The International Association for the promotion of cooperation with scientists from the New Independent States of the former Soviet Union) — Міжнародна асоціація сприяння співробітництву між ученими нових незалежних держав колишнього СРСР.

ISBD (CF) (International Standard Bibliographic Description for Computer Files) — Міжнародний стандарт бібліографічного опису для комп'ютерних файлів.

ISBD (CR) (International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources) — Міжнародний стандарт

бібліографічного опису для серіальних видань та інших видань, що продовжуються.

ISBD (ER) (International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources) — Міжнародний стандарт бібліографічного опису для електронних ресурсів.

ISBD (NBM) (International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials) — Міжнародний стандарт бібліографічного опису для не книжкових матеріалів.

ISBD (S) (International Standard Bibliographic Description for Serials) — Міжнародний стандарт бібліографічного опису для серіальних видань.

ISI — Інститут наукової інформації, США.

ISO (International Organization for Standardization) — Міжнародна організація зі стандартизації.

ISSN (The International Standard Serial Number) — Міжнародний стандартний серіальний номер.

LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche) — Ліга академічних бібліотек Європи.

LANL (Los Alamos National Laboratory) — Національна лабораторія Лос-Аламос — лабораторія Міністерства енергетики США у м. Лос-Аламос, США.

MathML (Mathematical Markup Language) — мова математичної розмітки, що використовується для представлення математичних символів і формул у документах WWW.

NIH (National Institutes of Health) — Національний інститут охорони здоров'я, США

OA (open access) — відкритий доступ.

OCLC (Online Computer Library Center) — онлайновий комп'ютерний бібліотечний центр, США.

OCR (Optical Character Recognition) — оптичне розпізнавання символів.

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) — міжнародна Організація економічного співробітництва та розвитку.

OPAC (Online Public Access Catalog) — онлайновий публічно доступний каталог бібліотеки.

PDF (Portable Document Format) — формат для електронних документів, відкритий стандарт ISO 32000.

SGML (Standard Generalized Markup Language) — стандартна мова розмітки документів.

SLA (Special Libraries Association) — Асоціація спеціальних бібліотек.

SPARC (Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition) — Коаліція наукових публікацій та наукових ресурсів.

URL (Uniform Resource Locator) — універсальний локатор.

WWW (World Wide Web) — Всесвітня павутина, гіпертекстова, гіпермедійна, розподілена, інтегруюча, глобальна комп'ютерна мережа.

XHTML (eXtensible Hyper Text Markup Language) — мова розмітки гіпертексту перехідний етап між HTML та XML.

XML (eXtensible Markup Language) — формат, призначений для зберігання структурованих даних, обміну інформацією між програмами, а також для створення на його основі спеціалізованих мов розмітки.

АБІС — автоматизована бібліотечно-інформаційна система.

ІКТ — інформаційно-комунікативні технології.

КНУКіМ — Київський національний університет культури і мистецтв.

МФВ — Міжнародний фонд “Відродження”.

НаУКМА — Національний університет “Києво-Могилянська академія”.

НБУВ — Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.

НТУУ “КПІ” — Національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут”.

УкрІНТЕІ — Український інститут науково-технічної та економічної інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про національну програму інформатизації : Закон України від 4 лют. 1998 р. № 74/98-ВР // Офіц. вісн. України. — 1998. — № 10. — С. 5.

2. Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007—2015 рр. : Закон України від 9 січ. 2007 р. № 537-V // Офіц. вісн. України. — 2007. — № 8. — С. 9.

3. Про затвердження Державної програми “Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці” на 2006—2010 рр. : Постанова Кабінету Міністрів України від 7 груд. 2005 р. № 1153 // Офіц. вісн. України — 2005. — № 49. — С. 40.

4. *Кулешов, С.* Документознавство : історія. Теоретичні основи / *С. Кулешов* ; Укр. держ. НДІ архівної справи та документознавства, Держ. акад. керівних кадрів культури і мистецтв. — К., 2000. — С. 63.

5. *Швецова-Водка, Г. М.* Типологія документа : навч. посіб. / *Г. М. Швецова-Водка* ; Рівн. держ. ін-т культури. — К. : Кн. палата України, 1998. — С. 24.

6. ISO 9707:1991 Information and documentation : Statistics on the production and distribution of books, newspapers, periodicals and electronic publications [Electronic resource] / TC 46/SC 8/WG 2. — 1991. — 13 p. — Mode of access : URL : <http://www.iso.ch/iso/en/>

CatalogueDetailPage.Catalogue Detail? CSNUMBER=17564&ICS1=1.
— Title from the screen.

7. ISBD (ER) : International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources Revised from the ISBD(CF) : International Standard Bibliographic Description for Computer Files Recommended by the ISBD (CF) Review Group [Electronic resource] (Originally Iss.d by K. G. Saur // UBCIM Publications, New Series. — 1997, Muenchen. — Vol. 17). — Mode of access : URL : [http:// www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm](http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm). — Title from the screen.

8. Anglo-American Cataloguing Rules — 2nd ed. — Ottawa : Canadian Library Association ; Chicago : American Library Association, 1998. — 676 p.

9. ISBD (CR) : International standard bibliographic description for serials and other continuing resources — München : K. G. Saur, 2002. — 112 p.

10. CONSER cataloging manual [Electronic resource]. — 2002 ed., update 2, Fall 2004, Modul 31. — Mode of access : URL : <http://www.loc.gov/acq/conser/>. — Title from the screen.

11. ГОСТ 7.83—2001. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. Межгосударственный стандарт. — Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002. — 13 с.

12. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 трав. 2003 р. № 851-IV // Уряд. кур'єр. — 2003. — 2 лип. — С. 1—6.

13. Положення про електронні наукові фахові видання : Наказ від 30 верес. 2004 р. № 768/431/547 / Мін-во освіти і науки України, Нац. акад. наук України, Вища атестат. комісія України // Бюлетень ВАК України. — 2004. — № 11. — С. 2—3.

14. Антоненко, І. Електронні ресурси як об'єкт каталогізації : історія питання, термінологія, типологія, форматне забезпечення / І. Антоненко, О. Баркова // Бібл. вісн. — 2004. — № 2. — С. 11—22.

15. Harrod's librarians' glossary and reference book : a directory of over 10,200 terms, organizations, projects and acronyms in the areas of information management, library science, publishing and archive management / compiled by Ray Prytherch. — 10 ed. — Aldershot, Hants, England ; Burlington, VT : Ashgate, 2005. — 753 p.

16. Electronic journal // A Dictionary of the Internet. Oxford University Press, 2001. Oxford Reference Online [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.oxfordreference.com/views/ENTRY.html?subview=Main&entry=t12.e1078> — Title from the screen.

17. Научный журнал [Электронный ресурс] // Большая советская энциклопедия. — Режим доступа : URL : <http://www.rubricon.com>. — Назва з екрана.
18. ДСТУ 3017—95. Видання. Основні види. Терміни та визначення. — Чинний від 1996—01—01. — К. : Держкомстандарт України, 1995. — С. 13.
19. Ulrich' International Periodicals Directory [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://ulrichsweb.com>. — Title from the screen.
20. Чикунів, І. М. Електронні видання : визначення, класифікація [Електронний ресурс] / І. М. Чикунів. — Режим доступу : URL: <http://iu5.bmstu.ru/~philip-povicha/ITS/IST4b/ITS4/Chikunov.htm>. — Назва з екрана.
21. Дарлінг, К. От серіальних видань до продовжуваних ресурсів : аспекти термінології / К. Дарлінг // Библиотечное дело — XXI век : прил. к журн. “Библиотековедение”. — М., 2003. — Вып. 2. — С. 13—23.
22. Агеев, В. Н. Електронна книга : нове засіб соціальної комунікації / В. Н. Агеев. — М. : Мир книги, 1997. — 230 с.
23. Бахтуріна, Т. А. Терміни, пов'язані з типологією електронних ресурсів / Т. А. Бахтуріна // Науч. и техн. б-ки. — 2001. — № 5. — С. 60—66.
24. Мамедова, Н. О. Типологія електронних періодических видань [Електронний ресурс] / Н. О. Мамедова // Библиотечное дело — 2001 : російські бібліотеки в світовому інформаційному і інтелектуальному просторі : матеріали 6-й Міжнарод. науч. конф., г. Москва, 26—27 апр. 2001 г. — Режим доступу : URL : http://www.nbuv.gov.ua/articles/msuk/2001/8s/s8_p8.html. — Назва з екрана.
25. Баренбаум, І. Е. Книгознавство і електронна книга / І. Е. Баренбаум // Книга : дослідження і матеріали. : зб. 76. — М. : ТЕРРА, 1999. — С. 5—15. Позиція 46.
26. Глухов, В. Електронні видання в бібліотеці / В. Глухов, О. Лаврик // Библиотечные компьютерные сети : Россия и Запад. — 2-е изд. — М. : Либерия, 2003. — С. 131—146.
27. Sondak, N. The paperless journal / N. Sondak, R. Schwartz // Chemical Engineering Progress. — 1973. — No. 1 (69). — P. 82—83.
28. Lancaster, F. W. The evolution of electronic publishing / F. W. Lancaster // Library Trends. — 1995. — Vol. 43, no. 4. — P. 518—528.

29. Армс, В. Электронные библиотеки / В. Армс. — М. : ПИК ВИНТИ, 2001. — С. 260.

30. Curtis, D. Developing and managing electronic journal collection : a how-to-do-it for librarians / D. Curtis, V. M. Scheschy, A. R. Tarano. — New York ; London : Neal-Shuman Publishers, Inc., 2000. — P. 23.

31. Newton-Smith, C. When the *Electronic Journal* Comes to the Campus / C. Newton-Smith // The Electronic Journal : The Future of Serials-Based Information / ed. Brian Cook. — New York ; London ; Norwood : The Haworth Press, Inc., 1992. — P. 10—17.

32. Хічкок, С. Видання електронних журналів : британські перспективи / С. Хічкок, Л. Карр, У. Холл // Електронні журнали. — К. : Британ. Рада в Україні, 1999. — С. 10.

33. Едвардс, Дж. Електронні журнали : проблема чи панацея? / Дж. Едвардс // Електронні журнали. — К. : Британ. Рада в Україні, 1999. — С. 30.

34. Нісангер, Томас Е. Проблеми формування колекції електронних журналів / Томас Е. Нісангер // Електронні журнали. — К. : Британ. Рада в Україні, 1999. — С. 109—110.

35. Земсков, А. И. Электронные библиотеки : учеб. для вузов культуры и искусств и др. учеб. заведений / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. — М. : Либерия, 2003. — С. 106.

36. Земсков, А. И. Электронная информация и электронные ресурсы : публикации и документы, фонды библиотеки / А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг. — М. : Изд-во ФАИР, 2007. — 528 с.

37. Наприклад : Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. — Вип. 18. — К. : НБУВ, 2007. — 228 с.

38. Електронні ресурси в бібліотеках : матеріали наук.-практ. конф., м. Миколаїв, 17—21 трав. 2004 р. — К. : IMM Фраксім, 2004. — 92 с.

39. Бібліотека і книга в контексті часу : зб. наук. ст. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 11—13 трав. 2006 р. / уклад. С. Басенко, Н. Маслова-Зоріна. — К. : НІБ України, 2006. — 283 с.

40. Наприклад : Проект INTAS : доступ до електронних журналів для дослідників країн колишнього Радянського Союзу : веб-сайт наук. б-ки НаУКМА [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://library.ukma.kiev.ua>. — Назва з екрана.

41. Окинавская хартия глобального информационного общества [Електронний ресурс] / Kyushu-Okinawa Summit 2000. — Режим доступу : URL : http://www.nbu.gov.ua/law/00_gio.html. — Назва з екрана.

42. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл. ; пер. с англ. В. Л. Иноземцев. — М. : Academia, 1999. — 787 с.
43. Україна на шляху до суспільства знань : освіта, наука, культура / ред. А. В. Пазюк. — К. : Прайвесі Юкрейн, 2005. — 69 с.
44. Чиж, І. Україна : шлях до інформаційного суспільства / І. Чиж. — К. : Либідь, 2004. — 286 с.
45. Інформаційне Суспільство : шлях України. — К. : Б-ка Інформ. Суспільства, 2004. — 287 с.
46. Столяров, Ю. Н. Библиотека как система / Ю. Н. Столяров // Книга. Исследования и материалы : сб. 49. — М. : Книга, 1984. — С. 59—80. Позиція 25.
47. Слободяник, М. С. Наукова бібліотека : еволюція структури і функцій / М. С. Слободяник ; НАН України, ЦНБ ім. В. І. Вернадського. — К. : Ред. журн. "Бібл. вісн.", 1995. — 268 с.
48. Петрова, Л. Бібліотека в умовах суспільно-економічних змін / Л. Петрова. — К., 2003. — 301 с.
49. Давидова, І. О. Бібліотечне виробництво в інформаційному суспільстві / І. О. Давидова. — Х. : ХДАК, 2005. — 295 с.
50. Сорока, М. Б. Національна система реферування української наукової літератури / М. Б. Сорока ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. — К. : НБУВ, 2002. — 212 с.
51. Чекмарьов, А. О. Національна система електронних бібліотек / А. О. Чекмарьов, Л. Й. Костенко, Т. П. Павлуша ; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. — К., 1998. — 50 с.
52. Ільганасва, В. О. Бібліотечна освіта : нова парадигма розвитку / В. О. Ільганасва. — К., 1996. — С. 85.
53. Шемаєва, Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій : моногр. / Шемаєва Г. В. ; Харків. держ. акад. культури. — Х. : ХДАК, 2008. — 289 с.
54. Швецова, Г. Документ і книга в системі соціальних комунікацій : моногр. / Г. Швецова ; РДГУ. — Рівне, 2001. — 437 с.
55. Швецова, Г. Типологія документа : навч. посіб. для ін-тів культури / Г. Швецова. — К. : Кн. палата України, 1998. — 79 с.
56. Швецова, Г. Бібліографічні ресурси України : загальна характеристика : навч. посіб. / Г. Швецова ; РДГУ. — Рівне, 2000. — 206 с.
57. Костенко, Л. Й. Бібліотека суспільства знань : концептуальна модель / Л. Й. Костенко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. — 2006. — № 1. — С. 23—28.

58. Костенко, Л. Й. Бібліотека інформаційного суспільства / Л. Й. Костенко, М. Б. Сорока // Бібл. вісн. — 2002. — № 3. — С. 33—38.

59. Костенко, Л. Й. Бібліотечні електронні інноваційні технології / Л. Й. Костенко // Бібл. вісн. — 2003. — № 6. — С. 36—38.

60. Костенко, Л. Й. Наукова електронна бібліотека України / Л. Й. Костенко // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 17—18 трав. 2005 р. — К., 2005. — Ч. 1. — С. 134—137.

61. Костенко, Л. Й. Нові інформаційні технології електронних бібліотек / Л. Й. Костенко // Бібл. вісн. — 2005. — № 6. — С. 25—28.

62. Костенко, Л. Й. Онлайнові ресурси бібліотеки : створення, використання / Л. Й. Костенко // Бібл. вісн. — 2003. — № 1. — С. 13—17.

63. Баркова, О. В. Застосування технології конвеєрного формування електронних ресурсів в процесі співпраці виробників наукової інформації / О. Баркова // Бібліотеки, видавництва, розповсюджені друкованих та електронних видань : партнерство і співробітництво : Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 30—31 жовт. 2001 р. — К., 2001. — С. 12—19.

64. Баркова, О. В. Інформаційна технологія формування фонду електронних документів / О. В. Баркова // Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. — К., 2002. — Вип. 8. — С. 209—220.

65. Баркова, О. В. Комплектування електронної бібліотеки : досвід НБУВ та проблеми розвитку / О. В. Баркова // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Київ, 17—18 трав. 2005 р. — К., 2005. — Ч. 1. — С. 137—139.

66. Баркова, О. В. Організація фонду онлайнових документів / О. В. Баркова // Бібл. вісн. — 2003. — № 4. — С. 8—17.

67. Баркова, О. В. Путь онлайн-документа в библиотечном технологическом процессе / О. В. Баркова // Библиотеки национальных академий наук : проблемы функционирования, тенденции развития. — К., 2003. — Вып. 2. — С. 209—216.

68. Баркова, О. В. Електронні ресурси : аспекти типології / О. В. Баркова // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів

Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25—26 трав. 2004 р. — К., 2004. — С. 147—149.

69. Баркова, О. В. Комплектування електронної бібліотеки : досвід НБУВ та проблеми розвитку / О. В. Баркова // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 17—18 трав. 2005 р. — К., 2005. — Ч. 1. — С. 137—139.

70. Зайченко, Н. Я. Періодичні та продовжувані видання у реферативних ресурсах НБУВ / Н. Я. Зайченко // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 16—18 трав. 2006 р. — К., 2006. — С. 113—115.

71. Зайченко, Н. Я. Реферативні ресурси — інформаційний продукт сучасної наукової бібліотеки / Н. Я. Зайченко // Бібл. вісн. — 2005. — № 1. — С. 28—35.

72. Зайченко, Н. Я. Наукова періодика у реферативних ресурсах НБУВ / Н. Я. Зайченко // Робота бібліотек науково-дослідних установ Національної академії наук України в 2007 році : інформ.-аналіт. огляд. — К., 2008. — Вип. 13. — С. 44—52.

73. Шерпа, Т. А. Предметно-орієнтовані зібрання бібліотеки : формування та використання / Т. А. Шерпа // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 19—21 трав. 2009 р. — К., 2009. — С. 122—123.

74. Шерпа, Т. А. Електронні видання бібліотек у системі розповсюдження документів / Т. А. Шерпа // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 25—26 трав. 2004 р. — К., 2004. — С. 154—156.

75. Шерпа, Т. А. Система галузевих серій електронних видань : основні концептуальні положення / Т. А. Шерпа // Бібл. вісн. — 2004. — № 1. — С. 26—29.

76. Воскобойнікова-Гузєва, О. Сучасні засоби професійних інформаційних комунікацій / О. Воскобойнікова-Гузєва // Бібл. вісн. — 2004. — № 2. — С. 22—26.

77. Воскобойнікова-Гузєва, О. Наукові видання у фонді Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського : моногр. / О. Воскобойнікова-Гузєва ; наук. ред. О. С. Онищенко. — К., 2004. — 179 с.

78. Павлуша, Т. П. Формування депозитарію комп'ютерних файлів документів у НБУВ / Т. П. Павлуша // Бібл. вісн. — 1997. — № 5. — С. 7—8.

79. *Павлуша, І. А.* Електронні бібліотеки : системний підхід до формування фондів / *І. А. Павлуша* // Бібл. вісн. — 2000. — № 2. — С. 16—19.

80. *Павлуша, І. А.* Електронні бібліотеки : зарубіжний досвід, питання розробки української концепції / *І. А. Павлуша* // Бібл. вісн. — 1999. — № 4. — С. 13—24.

81. *Симоненко, Т. В.* Наукова періодика України в електронному середовищі / *Т. В. Симоненко* // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність : проблеми науки, освіти, практики : зб. матеріалів VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 19—21 трав. 2009 р. — К., 2009. — С. 188—190.

82. *Симоненко, Т. В.* Проект “відкритого доступу” — портал “Наукова періодика України” / *Т. В. Симоненко* // Бібл. вісн. — 2009. — № 1. — С. 3—6.

83. *Загуменна, В. В.* Перспективи розвитку інформаційних ресурсів бібліотек України / *В. В. Загуменна* // Професійний бібліотечний рух : назустріч змінам бібліотечно-інформаційного середовища : зб. ст. — К., 2001. — С. 59—61.

84. *Бабич, В. С.* Проблемы автоматизации информационно-библиографического обеспечения комплектования фондов научных библиотек / *В. С. Бабич, В. В. Загуменная* // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества = Libraries and Associations in the Transient World : New Technologies and New Forms of Cooperation = Бібліотеки та асоціації в світі, що змінюється : нові технології та нові форми співробітництва : матеріали III Міжнар. конф., м. Форос, Ялта, Автономна Республіка Крим, Україна, 1—9 квіт. 1996 р. — М., 1996. — Т. 1. — С. 209—210.

85. *Болдовський, В.* Життєвий цикл онлайн-документа / *В. Болдовський* // Вісн. Кн. палати. — 2005. — № 8. — С. 30—33.

86. *Добко, Т.* Сітьове використання компакт-дисків у НБУВ / *Т. Добко* // Бібл. вісн. — 1997. — № 2. — С. 3—4.

87. *Орлеанська, Н.* Тенденції розвитку та використання інформаційних технологій в бібліотечно-інформаційному обслуговуванні фахівців медичної галузі / *Н. Орлеанська* // Вісн. Кн. палати. — 2004. — № 3. — С. 14—18.

88. *Журавльов, С.* Електронні ресурси ЦНБ : проблеми створення, обліку і використання / *С. Журавльов* // Електронні ресурси в бібліотеках — 2004 : матеріали конф., м. Миколаїв, 16—20 трав. — К., 2004. — С. 36—41.

89. Манятина, Е. Электронные ресурсы агентства EBSCO : изучение использования в обласной библиотеке / Е. Манятина // Бібл. форум України. — 2004. — № 4. — С. 19—21.

90. Савіна, З. Електронні інформаційні ресурси бібліотек України / З. Савіна, Л. Любаренко // Бібл. планета. — 2002. — № 2. — С. 20—21.

91. Вилегжаніна, Т. І. Організаційно-технологічні проблеми електронної каталогізації / Т. І. Вилегжаніна // Бібліотеки в інформаційному суспільстві : матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 100-річчю Хмельн. обл. унів. наук. б-ки ім. М. Островського, м. Хмельницький, 21 верес. 2001 р. / Упр. культури Хмельн. обл. держадміністрації. — Хмельницький, 2001. — С. 33.

92. Бруй, О. Каталогізація електронних ресурсів : досвід Наукової бібліотеки Національного університету “Кисво-Могиланська академія” / О. Бруй // Бібл. форум України. — 2005. — № 3. — С. 24—28.

93. Левченко, И. Г. Инновационная деятельность библиотеки университета : некоторые аспекты и проблемы / И. Г. Левченко, О. Ю. Самохвалова // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества = Libraries and Associations in the Transient World : New Technologies and New Forms of Cooperation = Бібліотеки та асоціації в світі, що змінюється : нові технології та нові форми співробітництва : матеріали 8-ї Міжнар. конф., м. Судак, Автономна Республіка Крим, Україна, 9—17 черв. 2001 р. — М., 2003. — Т. 2. — С. 985—987.

94. Дригайло, В. Г. Інформатизація НТБ НТУУ “КПІ” : стан і перспективи / В. Г. Дригайло // Сучасні інформаційні технології для бібліотек та менеджмент науково-освітніх мереж : матеріали I—V Міжнар. пікл-семінарів Проект Tempus-Tasis CP — 20552-99. — К., 2002. — С. 43—47.

95. Ядрова, Г. Нові напрями у формуванні єдиного інформаційного середовища для бібліотекарів України / Г. Ядрова // Бібл. вісн. — 2006. — № 1 — С. 3—5.

96. Ядрова, Г. Наукова електронна колекція : досвід розроблення і реалізації / Г. Ядрова // Вісн. Кн. палати. — 2005. — № 12. — С. 35.

97. Сокур, О. Формування фонду наукових журналів на електронних носіях інформації : проблеми та перспективи / О. Сокур // Бібл. вісн. — 2006. — № 2. — С. 8—14.

98. Копанєва, В. О. Портал наукової періодики : від загальноакадемічного до загальнодержавного / В. О. Копанєва // Бібліоте-

кознавство. Документознавство. Інформологія. — 2007. — № 3. — С. 49—52.

99. *Копансва, В. А.* Бібліотека в системі наукової електронної комунікації / *В. А. Копансва* // Бібл. вісн. — 2007. — № 5. — С. 3—10.

100. *Ярошенко, Т. О.* Електронний журнал у дзеркалі публікацій у професійній пресі / *Т. О. Ярошенко* // Вісн. Кн. палати. — 2006. — № 5. — С. 29—32.

101. *Ярошенко, Т. О.* Наукові комунікації ХХІ століття : електронні ресурси для науки та освіти України / *Т. О. Ярошенко* // Бібл. вісн. — 2006. — № 5. — С. 17—22.

102. *Ярошенко, Т. О.* Про CrossRef, DOI, OpenURL та інші інновації в епоху електронних журналів : що, чому, як, навіщо? / *Т. О. Ярошенко* // Бібл. форум України. — 2009. — № 1. — С. 26—29.

103. *Ярошенко, Т.* На шляху до інформаційного суспільства : електронні ресурси для науки та освіти України / *Т. О. Ярошенко* // Бібліотека і книга у контексті часу : зб. наук. ст. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 11—13 трав. 2006 р. / уклад. *С. Басенко, Н. Маслова-Зоріна*. — К. : НПБ України, 2006. — С. 273—283.

104. *Ярошенко, Т. О.* Електронні журнали : можливості ХХІ століття для науки та освіти України / *Т. О. Ярошенко* // Покликання університету : зб. наук. пр. / відп. ред. *О. Гомілко*. — К. : ЯНКО : Веселка, 2005. — С. 168—175.

105. *Ярошенко, Т. О.* Управління колекціями електронних журналів : нова роль бібліотек у створенні інформаційного освітньо-наукового простору України / *Т. О. Ярошенко* // Бібл. планета. — 2005. — № 4. — С. 14—18.

106. *Ярошенко, Т. О.* Еволюція журналу як засобу наукової комунікації : від друкованих видань до оригінальних електронних журналів / *Т. О. Ярошенко* // Вісн. Кн. палати. — 2005. — № 10. — С. 29—34 ; № 11. — С. 28—33.

107. *Ярошенко, Т. О.* Електронні журнали : можливості ХХІ століття для науки та освіти України / *Т. О. Ярошенко* // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. — 2004. — № 2. — С. 70—75.

108. *Ярошенко, Т. О.* Електронні журнали : нові можливості для бібліотек України / *Т. О. Ярошенко* // Культура народів Причорномор'я. — Симферополь, 2004. — Т. 2, № 48. — С. 156—164.

109. *Ярошенко, Т. О.* Електронні журнали : нові можливості для бібліотек України / *Т. О. Ярошенко* // Бібл. форум України. — 2004. — № 2. — С. 15—18.

110. Ярошенко, Т. О. Організація та управління електронними ресурсами в сучасній бібліотеці / Т. О. Ярошенко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. — 2008. — № 3. — С. 13—21.

111. Ярошенко, Т. О. Новітні інформаційні технології для науки та освіти : досвід роботи наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія” / Т. О. Ярошенко // Культура народів Причорномор'я. — Симферополь, 2003. — № 40. — С. 70—76.

112. Ярошенко, Т. О. Як забезпечити науково-технічною інформацією сучасний університет? / Т. О. Ярошенко, О. В. Васильєв, О. І. Сегін // Вища освіта. — 2003. — № 1. — С. 51—61.

113. Ярошенко, Т. О. Електронні журнали — нові можливості в інформаційному забезпеченні науки та освіти / Т. О. Ярошенко // Наукові записки. — Т. 19 : спец. вип. : у 2 ч. — Ч. 1 / Нац. ун-т “Києво-Могилянська академія” ; [редкол. : В. С. Брюховецький ... [та ін.] ; упоряд. : М. Т. Брик, Н. Г. Антонюк]. — К. : Академія, 2001. — С. 27—31.

114. Ярошенко, Т. О. Електронні журнали — проблема чи панацея / Т. О. Ярошенко // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества = Libraries and Associations in the Transient World : New Technologies and New Forms of Cooperation = Бібліотеки та асоціації в світі, що змінюється : нові технології та нові форми співробітництва : матеріали 7-ї міжнар. конф., м. Судак, Автономна Республіка Крим, Україна, 3—11 черв. 2000 р. — М., 2000. — Т. 1. — С. 67—69

115. Ярошенко, Т. О. Електронні журнали — бібліотекам України : перший Всеукраїнський консорціум бібліотек — користувачів електронними журналами видавництва “Springer” / Т. О. Ярошенко, О. Архипська // Вісн. Кн. палати. — 1999. — № 12. — С. 24—27.

116. Філіпова, Л. Я. Бібліографічні системи України в інформаційно-комп'ютерному середовищі : теорія, організація, технологія : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 07.00.08 / Л. Я. Філіпова ; Харків. держ. акад. культури. — Х., 1999. — 34 с.

117. Павлуша, Т. П. Совершенствование библиотечно-библиографического обслуживания на основе электронных каталогов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03 / Т. П. Павлуша ; Моск. гос. ин-т культуры. — М., 1992. — 16 с.

118. Павлуша, І. А. Створення та розвиток електронних бібліотек в Україні : бібліотекознавчий аспект (кінець ХХ — поч. ХХІ ст.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / І. А. Павлуша ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. — К., 2002. — 18 с.

119. *Пашков, О. М.* Автоматизація бібліотек : історико-бібліотечнознавчий аспект (II пол. XX — поч. XXI ст.) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / *О. М. Пашков* ; Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. — К., 2005. — 20 с.

120. *Кириленко, О. Г.* Еволюція наукових уявлень про бібліотечну технологію в Україні (80—90-ті роки) : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / *О. Г. Кириленко* ; НАН України. — К., 1996. — 23 с.

121. *Воскобойнікова Гузева, О. В.* Наукові видання в структурі фонду Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (1918—1999 рр.) як об'єкт історико-бібліотечнознавчого дослідження : автореф. дис. ... канд. іст. наук : 07.00.08 / *О. В. Воскобойнікова Гузева* ; НАН України. — К., 2000. — 19 с.

122. ARL Statistics Tables 2005-06 [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.arl.org/stats/annualsurveys/arlstats/arlstats06.shtml>. — Title from the screen.

123. *Lancaster, F. W.* Toward Paperless Information System / *F. W. Lancaster*. — New York : Academic Press, 1978. — 179 p.

124. Directory of electronic journals, newsletters, and academic discussion lists. — Washington, DC : Association of Research Libraries, Office of Scientific and Academic Publishing, 1991—2000. — 8 vol.

125. Serials in the Park : proceedings of the North American Serials Interest Group, Inc. (NASIG) : 18th Annual Conference, June 26—29, 2003 / Portland State University Portland, Oregon (Hardcover). — Binghamton, NY : Haworth Information Press, 2004. — 356 p.

126. Electronic Journals in ARL Libraries : Iss. and Trends — ARL — SPEC — KIT. — 2002. — 117 p. ; Electronic journals in ARL libraries : Iss.s and trends / a SPEC kit compiled by Elizabeth Parang and Laverna Saunders ; ed. S. Jurow. — Washington, D. C. : Association of Research Libraries, Office of Management Services / D. C. Washington, 1994. — 170 p.

127. Directory of Electronic Journals and Newsletters. Association of Research Libraries [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.arl.org/scomm/edir/>. — Title from the screen.

128. ARL Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion Lists Archive [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.arl.org/scomm/edir/archive.html>. — Title from the screen.

129. *Bush, V.* As We May Think [Electronic resource] / *V. Bush* // The Atlantic Monthly. — 1945. — Mode of access : URL : [libraries/net/vbush.txt](#). — Title from the screen.

130. *Licklider, J. Libraries of the Future / J. Licklider.* — Cambridge, Mass. : M.I.T. Press, 1965. — 219 p.
131. *Lancaster, F. W. Libraries and librarians in an age of electronics / F. W. Lancaster.* — Arlington, Va. : Information Resources Press, 1982. — 229 p.
132. *Tenopir, C. Towards Electronic Journals : Realities for Scientists, Librarians, and Publishers / C. Tenopir, D. King.* — Washington : Special Libraries Association, 2000. — 488 p.
133. *Tenopir, C. Communication patterns of engineers / C. Tenopir, D. King.* — Hoboken, NJ : John Wiley, 2004. — 266 p.
134. *King, D. Using and Reading Scholarly Literature / D. King, C. Tenopir // Annual Review of Information Science and Technology.* — Medford, NJ : Information Today, Inc., 2001. — P. 423—477.
135. *Tenopir, C. Reading Behaviour and Electronic Journals / C. Tenopir, D. King // Learned Publishing.* — 2002. — No. 15. — P. 259—265.
136. *Tenopir, C. The Use and Value of Scientific Journals : Past, Present and Future / C. Tenopir, D. King // Serials.* — 2001. — No. 1. — P. 113—120.
137. *Tenopir, C. Lessons for the Future of Journals / C. Tenopir, D. King // Nature.* — 2001. — Oct. 18. — P. 672—674.
138. *Tenopir, C. Designing the Future of Electronic Journals with Lessons Learned from the Past : Economic and Use Patterns of Scientific Journals [Electronic resource] / C. Tenopir, D. King // Journal of Electronic Publishing.* — 1998. — December. — Mode of access : URL : <http://www.press.umich.edu/jep/04-02/king.html>. — Title from the screen.
139. *Tenopir, C. Trends in Scientific Scholarly Journal Publishing in the U.S / C. Tenopir, D. King // Journal of Scholarly Publishing.* — 1997. — Apr. 28. — P. 135—170.
140. *Tenopir, C. Use and Users of Electronic Library Resources : an Overview and Analysis of Recent Research Studies / C. Tenopir.* — Washington, D.C. : Council on Library and Information Resources, 2003. — 72 p.
141. *Curtis, D. E-journals : a How-to-Do-It Manual for Building, Managing, and Supporting Electronic Journal Collections / D. Curtis, V. Scheschy.* — New York, NY : Neal-Schuman Publishers, 2005. — 421 p.
142. *Curtis, D. Developing and managing electronic journal collection : a how-to-do-it for librarians / D. Curtis, V. M. Scheschy, A. R. Tarano.* — New York ; London : Neal-Shuman Publishers, Inc., 2000. — 267 p.

143. *Cole, J. E.* E-serials cataloging : access to continuing and integrating resources via the catalog and the Web / *J. E. Cole*. — Haworth Press, 2002. — 329 p.

144. *Serials Management in the Electronic Era : papers in Honour of Peter Cellatly, Founding Editor of the Serials Librarian* / ed. *J. Cole, J. W. Williams*. — New York ; London : The Haworth Press, 1996. — 234 p.

145. *Electronic journal management systems : experiences from the fields* / ed. *G. Ives*. — New York : The Haworth Press, Inc., 2005. — 157 p.

146. *E-Serials Collection Management : Transitions, Trend and Technicalities* / ed. *D. C. Flower*. — Binghamton, NY : Haworth Information Press, 2003. — 279 p.

147. *Managing Digital Resources in Libraries* / ed. by *A. Fenner*. — Binghamton, NY : Haworth Press, 2003. — 202 p.

148. *E-Serials : publishers, Libraries, Users, and Standarts*. — 2nd ed. / ed. *W. Jones*. — New York ; London : The Haworth Press, 2001. — 235 p.

149. *The Electronic Journal : the Future of Serials-Based Information* / ed. *B. Cook*. — New York ; London ; Norwood : The Haworth Press, Inc., 1992. — 109 p.

150. *Hagen, J.* Electronic Journal : is the future with us? / *J. Hagen* // *The Electronic Journal : the Future of Serials-Based Information* / ed. *B. Cook*. — New York ; London ; Norwood : The Haworth Press, Inc., 1992. — P. 3—16.

151. *Cochrane, T.* The economics of scholarly information : a dissolving trianagle? / *T. Cochrane* // *The Electronic Journal : the Future of Serials-Based Information* / ed. *B. Cook*. — New York ; London ; Norwood : The Haworth Press, Inc., 1992. — P. 17—30.

152. *Okerson, A.* Towards a Vision of Inexpensive Scholarly Journal Publication / *A. Okerson* // *Libri*. — 2003. — Vol. 53, no. 3. — P. 186—193.

153. *Okerson, A.* Asteroids, Moore's Law, and the Star Alliance / *A. Okerson* // *The Journal of Academic Librarianship*. — 2003. — Vol. 29, no. 5. — P. 280—285.

154. *Okerson, A.* What academic libraries need in electronic content licenses / *A. Okerson* // *Serials Review*. — 1996. — Vol. 22, Iss. 4. — P. 65—70.

154a. *Okerson, A.* With Feathers : effects of Ownership on Scholarly Publishing / *A. Okerson* // *College & Research Libraries*. — 1991. — No. 1. — P. 425—438.

155. *Okerson, A.* Accessing electronic journals : a survey of Canadian and American libraries [searching full-text databases online vs on CD-ROM] / *A. Okerson* // *The Serials Librarian*. — 1988. — Vol. 15, no. 3—4. — P. 73—83.

156. University libraries and scholarly communication : study prepared for the Andrew W. Mellon Foundation [Electronic resource] / *Anthony M. Cummings ...* [et al.]. — Mode of access : URL : <http://etext.lib.virginia.edu/subjects/mellon/index.html>. — Title from the screen.

157. *Okerson, A.* Scholarly Journals at the Crossroads : A Subversive Proposal for Electronic Publishing — An Internet Discussion about Scientific and Scholarly Journals and Their Future [Electronic resource] / *A. Okerson, J. O'Donnell*. — 1995. — Mode of access : URL : <http://www.arl.org/scomm/subversive/toc.html>. — Title from the screen.

158. *Senders, J.* The scientific journal of the future / *J. Senders* // *American Sociologist*. — 1976. — No. 11. — P. 160—164.

159. *Senders, J.* An on-line scientific journal / *J. Senders* // *Information Scientist*. — 1977. — No. 11. — P. 3—9.

160. *Roistacher, R. C.* The virtual journal / *R. C. Roistacher* // *Computer Networks*. — 1978. — No. 2. — P. 18—24.

161. *Harrison, T.* The Electronic Journal as the Heart of an Online Scholarly Community / *T. Harrison, T. Stephen* // *Library Trends*. — 1995. — No. 43. — P. 592—608.

162. *Turoff, M.* The Electronic Journal : a Progress Report Journal of the American Society for Information Science (pre-1986) / *M. Turoff, R. Hilltz* // *ABI/INFORM Global*. — 1982. — No. 33. — P. 195—197.

163. *Brown, C. M.* Information seeking behavior of scientists in the electronic information age : astronomers, chemists, mathematicians, and physicists / *C. M. Brown* // *Journal of the American Society for Information Science*. — 1999. — No. 50. — P. 929—943.

164. *Brown, C. M.* The E-volution of Preprints in the Scholarly Communication of Physicists and Astronomers / *C. M. Brown* // *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. — 2001. — No. 52. — P. 187—200.

165. *Brown, C. M.* Information-seeking behavior of physical science librarians : does research inform practice? / *C. M. Brown* // *College and Research Libraries*. — 2005. — Vol. 66. — P. 231—247.

166. *Luther, J.* White Paper on Electronic Journal Usage Statistics [Electronic resource] / *J. Luther*. — 2000. — October. — Mode of access : URL : <http://www.clir.org/pubs/reports/pub94/contents.html>. — Title from the screen.

167. *Brady, K.* General scientific electronic journals : nature, Proceedings of the National academy of Sciences, and Science / *K. Brady* // Seeing the sites. — 2001. — Vol. 27, no. 2. — P. 57—63.
168. Electronic journals : myths and realities / *H. Woodward* ... [et al.] // Library Management. — 1997. — Vol. 18, no. 3. — P. 155—162.
169. *Johnson, K.* Serials — The constant midlife crisis / *K. Johnson* // Serials Review. — 2006. — Vol. 32, Iss. 1. — P. 35—39.
170. *Johnson, K.* The Balance Point : the dog ate my Iss. and other reasons for gaps in the periodical volume / *K. Johnson* // Serials Review. — 2004. — Vol. 30, Iss. 3. — P. 214—219.
171. *Hovav, A.* Academic Electronic Journals : Past, Present, and Future / *A. Hovav, P. Gray* // Advances in Computers. — 2006. — Vol. 67. — P. 131—175.
172. *Talja, S.* Reasons for the use and non-use of electronic journals and databases : a domain analytic study in four scholarly disciplines / *S. Talja, H. Maula* // Journal of Documentation. — 2003. — Vol. 59, no. 6. — P. 673—691.
173. *Cochenour, D.* E-journal Acceptance at Colorado State University — A Case Study / *D. Cochenour, T. Moothart* // Serials Review. — 2003. — Vol. 29, Iss. 1. — P. 16—25.
174. *Ashcroft, L.* Iss.s in developing, managing and marketing electronic journals collections / *L. Ashcroft* // Collection Building. — 2002. — Vol. 21, no. 4. — P. 147—154.
175. *Wusteman, J.* XML and e-journals / *J. Wusteman* // OCLC Systems & Services. — 2003. — Vol. 19, no. 4. — P. 125—127.
176. *Langston, M.* Linking to journal articles in an online teaching environment : the persistent link, DOI, and OpenURL / *M. Langston, J. Tyler* // The Internet and Higher Education. — 2004. — Vol. 7, Iss. 1. — P. 51—58.
177. *Needleman, M.* The OpenURL — An Emerging Standard for Linking / *M. Needleman* // Serials Review. — 2002. — Vol. 28, Iss. 1. — P. 74—76.
178. *Ferguson, C.* October : openURL Link Resolve / *C. Ferguson, J. Grogg* // Computers in Libraries. — 2004. — Vol. 24, Iss. 9. — P. 17—24.
179. *Collins, M.* Electronic Resource Management Systems : understanding the Players and How to Make the Right Choice for Your Library / *M. Collins* // Serials Review. — 2005. — Vol. 31, Iss. 2. — P. 125—140.
180. *Hennig, N.* Improving Access to E-journals and Databases at the MIT Libraries : building a Database-backed Web Site Called “VERA” /

N. Hennig // *The Serials Librarian*. — 2002. — Vol. 41, no. 3/4 — P. 227—254.

181. *Odlyzko Andrew* : complete publications list [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.dtc.umn.edu/~odlyzko/doc/complete.html>. — Title from the screen.

182. *Watson, J.* You Get What You Pay for? Archival Access to Electronic Journals / *J. Watson* // *Serials Review*. — 2005. — Vol. 31, Iss. 3. — P. 200—205.

183. *Burrows, S.* A review of electronic journal acquisition, management, and use in health sciences libraries / *S. Burrows* // *Journal of the Medical Library Association*. — 2006. — Vol. 94. — P. 67—74.

184. Acquisition of E-journals // *Library Technology Report*. — 2003. — March—April. — P. 28—43 ; *Wang, J.* The Subscription Agent as E-journal Intermediary / *J. Wang, A. Schroeder* // *Serials Review*. — 2005. — Vol. 31, Iss. 1. — P. 20—27.

185. *Robnett, B.* Online journal pricing / *B. Robnett* // *The Serials Librarian*. — 1998. — No. 33. — P. 56—59.

186. *Davis, S.* Surviving the serials crisis : Are E-journals an answer? / *S. Davis* // *Serials Review*. — 1995. — Vol. 21, Iss. 4. — P. 95—96.

187. *Machovec, G.* Pricing Models for Electronic Resources / *G. Machovec* // *The Charleston Advisor*. — 2000. — Vol. 1, no. 4. — P. 15—20.

188. *Montgomery, C.* Comparing Library and User Related Costs of Print and Electronic Journal Collections : a First Step Towards a Comprehensive Analysis [Electronic resource] / *C. Montgomery, D. King* // *D-Lib Magazine*. — 2002. — Vol. 8, no. 10. — Mode of access : URL : <http://www.dlib.org/dlib/october02/mont-gomery/10montgomery.html>. — Title from the screen.

189. *Curran, M.* Formalizing the Rules for Cataloguing E-Serials : Anglo-American Cataloguing Rules, 2nd ed, 2002 revision and CONSER Cataloging Manual 2002 / *M. Curran* // *The Serials Librarian*. — 2003. — Vol. 45, no. 2. — P. 17—25.

190. *Hawkins, L.* Reflections on Wrapping Paper : random Thoughts on AACR2 and Electronic Serials / *L. Hawkins* // *Serials Review*. — 2004. — Vol. 30, Iss. 1. — P. 51—55.

191. *Shadle, S.* Case Studies in Electronic Serials Cataloging, What Am I Supposed to Do With This? / *S. Shadle, H. Lange* // *The Serials Librarian*. — 2004. — Vol. 46, no. 3/4. — P. 203—208.

192. *Darling, C.* Cataloguing Survival for Non-Catalogers, or You Thought You Would Never Need to catalog again / *C. Darling, S. Ro-*

maine // The Serials Librarian. — 2004. — Vol. 46, no. 1/2. — P. 17—26.

193. *Sullenger, P.* Electronic Resource Management and the MARC Record : the Road Less Traveled / *P. Sullenger, A. Mitchell* // The Serials Librarian. — 2004. — Vol. 46, no. 3/4. — P. 275—280.

194. *Paul, K.* Using the Library's OPAC to Dynamically Generate Webpages for E-Journals / *K. Paul, E. Romaniuk, D. Cheng* // The Serials Librarian. — 2004. — Vol. 46, no. 3/4. — P. 301—308.

195. *Bluh, P.* Serials Systems — Present and Future Considerations / *P. Bluh, M. Truitt, B. Boissy* // Serials Review. — 2002. — Vol. 28, Iss. 2. — P. 93—101.

196. *Fennessy, E.* On the Street : electronic Journals and Electronic Content Management Systems / *E. Fennessy* // Against the Grain. — 1998. — No. 10. — P. 82—84, 86.

197. E-journal Management Systems : Trends, Trials, and Trade-offs / *M. Sitko ... [et al.]* // Serials Review. — 2002. — Vol. 28, Iss. 3. — P. 176—194.

198. *Emery, J. A.* Comparative Review of Three Electronic Journal Management Systems : journal Web Cite, Serials Solutions, and TDNet / *J. Emery* // The Charleston Advisor. — 2001. — Vol. 3, no. 2. — P. 24—34.

199. *Sadeh, T.* Developing an Electronic Resource Management System : Verde from Ex Libris / *T. Sadeh* // LIBER Quarterly : the Journal of European Research Libraries. — 2004. — Vol. 14, no. 3/4. — P. 322—344.

200. Наприклад : *Collins, M.* The Effects of E-journal Management Tools and Services on Serials Cataloging / *M. Collins* // Serials Review. — 2005. — Vol. 31, Iss. 4. — P. 291—297.

201. Наприклад : EBSCO Announces Live Integration of SUSHI with EJS // Computers in Libraries. — 2006. — Vol. 26, Iss. 5. — P. 40—45 ; EBSCOhost Electronic Journals Service Enhanced Expands Content // Library Times International. — 2006. — Vol. 22, Iss. 4. — P. 37—43 ; *Rogers, M.* EBSCO Debuts EJS E-Journals / *M. Rogers* // Library Journal. — 2005. — Vol. 130, Iss. 18. — P. 28.

202. *Stefancu, M.* All about DOLLeR : managing Electronic Resources at the University of Illinois at Chicago Library / *M. Stefancu, A. Bloss, J. Lambrecht* // Serials Review. — 2004. — Vol. 30, Iss. 3. — P. 194—205.

203. *Keller, A.* Future development of electronic journals : a Delphi survey / *A. Keller* // The Electronic Library. — 2001. — Vol. 19, no. 6. — P. 383—396.

204. *Duranceau, E. F.* Third Generation E-journals and Beyond — Is There an Agent in Your Future? / *E. F. Duranceau* // *Serials Review*. — 1999. — Vol. 25, Iss. 3. — P. 77—82.

205. E-journals at the British Library : from selection to access / *C. Burden ...* [et al.] // *Information Services and Use*. — 2001. — Vol. 21, no. 3—4. — P. 117—121.

206. *Nicolas, D.* Scholarly journal usage : the results of deep log analysis / *D. Nicolas, P. Huntington, A. Watkinson* // *Journal of Documentation*. — 2005. — Vol. 61, no. 2. — P. 248—280.

207. *Hitchcock, S.* A survey of STM online journals 1990—95 : the calm before the storm [Electronic resource] / *S. Hitchcock, L. Carr, W. Hall*. — Mode of access : URL : <http://journals.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html>. — Title from the screen.

208. *Kidd, T.* Does electronic journal access affect document delivery requests? Some data from Glasgow University Library / *T. Kidd* // *Interlending & Document Supply*. — 2003. — Vol. 31, no. 4. — P. 264—269.

209. *Peters, St.* Presenting a Successful Electronic Journal Subscription Model [Electronic resource] / *St. Peters* // *First Monday*. — 2000. — Vol. 5, no. 9. — Mode of access : URL : http://firstmonday.org/Iss.s/Iss.5_9/peters/index.html. — Title from the screen.

210. *Steenbakkkers, J.* Digital Archiving : a Necessary Evil or New Opportunity? / *J. Steenbakkkers* // *Serials Review*. — 2004. — Vol. 30, Iss. 1. — P. 29—32.

211. *Бирман, Д.* От сканированных изображений к базе знаний. Модель и стратегия научных исследований [Электронный ресурс] / *Д. Бирман, Дж. Трант* // *Рос. электрон. б-ки*. — 2005. — Т. 8, вып. 5. — Режим доступа : URL : <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2005/part5/BT>. — Назва з екрана.

212. Наприклад : *Rockliff, S.* E-journals : the Queen Elizabeth Hospital Library experience / *S. Rockliff* // *The Electronic Library*. — 2004. — Vol. 22, no. 5. — P. 433—439.

213. *Bar-Ilan, J.* A survey on the use of electronic databases and electronic journals accessed through the web by the academic staff of Israeli universities / *J. Bar-Ilan, B. Peritzand, Y. Wolman* // *The Journal of Academic Librarianship*. — 2003. — Vol. 29, Iss. 6. — P. 346—361.

214. *Harald, J.* A Case Study in E-Journal Developments : the Scandinavian Position / *J. Harald* // *Against the Grain*. — 1997. — P. 43—44, 46—47.

215. *Sroka, M.* Information revolution : internet and WWW in Eastern Europe, 1991—1997 / *M. Sroka, M. Williams* // Proceedings of the National Online Meeting. — 1998. — Vol. 19, Iss. 1. — P. 387—398.

216. *Шрайберг, Я. Л.* Роль библиотек в преобразовании гражданского общества в информационное / *Я. Л. Шрайберг* // Науч. и техн. б-ки. — 2000. — № 4. — С. 83—92.

217. *Шрайберг, Я. Л.* Библиотеки и информационные технологии : десять лет спустя : ежегод. докл. Междунар. конф. “Крым 2003” / *Я. Л. Шрайберг* // Крымские доклады : сб. — М. : ГПНТБ России, 2003. — С. 61—82.

218. *Земсков, А. И.* Электронные библиотеки / *А. И. Земсков, Я. Л. Шрайберг*. — М. : Либерия, 2003. — С. 22.

219. *Гайсельман, Ф.* Библиотека электронных журналов. Концепция стратегии международного проекта / *Ф. Гайсельман* // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире : новые технологии и новые формы сотрудничества = Libraries and Associations in the Transient World : New Technologies and New Forms of Cooperation = Бібліотеки та асоціації в світі, що змінюється : нові технології та нові форми співробітництва : матеріали 9-ї Міжнар. конф., м. Судак, Автономна Республіка Крим, Україна, 8—6 черв. 2002 р. — М., 2002. — Т. 1. — С. 199—204.

220. *Хохлов, Ю.* О месте электронных библиотек в информационном обществе [Электронный ресурс] / *Ю. Хохлов* // Электронные библиотеки : Рос. электронный журн. — 2005. — Т. 8, вып. 2. — Режим доступа : URL : <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2005/part2/Hohlov>. — Назва з екрана.

221. *Евстигнеева, Г. А.* Электронная информация — электронная библиотека / *Г. А. Евстигнеева, А. И. Земсков* // Науч. и техн. б-ки. — 2000. — № 6. — С. 46—52.

222. *Евстигнеева, Г. А.* Электронные версии депозитарных фондов научных библиотек / *Г. А. Евстигнеева, А. Земсков* // Науч. и техн. б-ки. — 2003. — № 7. — С. 5—21.

223. *Цветкова, В. А.* Рынок электронных реферативных журналов в России / *В. А. Цветкова, Е. Д. Зиновьева* // Науч. и техн. б-ки. — № 7. — 2002. — С. 68—73.

224. *Лаврик, О.* Развитие системы научных коммуникаций : научные журналы СО РАН / *О. Лаврик* // НТИ. Сер. 1 : Орг. и метод. информ. работы. — 2002. — № 8. — С. 18—24.

225. *Mallau, V.* The impact of electronic journals on library collection management : a case study of the Pilkington Library : MA dissertation / *V. Mallau*. — Loughborough University, 1996. — 256 p.

226. *Collard, S.* The use of dialogic electronic journal writing to develop students' understanding of chemical bonding [Electronic resource] : PhD dissertation / *S. Collard* ; State University of New York at Buffalo. — New York, 2006. — 233 p. AAT 3213925. — Mode of access : URL : <http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3213925>. — Title from the screen.

227. *Косенко, Т. Н.* Электронный журнал как педагогическое средство обеспечения качества научно-исследовательской деятельности преподавателей [Электронный ресурс] : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / *Т. Н. Косенко*. — Ростов н/Д., 2002. — 206 с. — РГБ ОД, 61:02-13/1902-8 — Режим доступа: URL : — www.disss.rsl.ru. — Назва з екрана.

228. Звіт про роботу бібліотеки за 1999 рік. План роботи на 2000 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2000. — 21 с.

229. Звіт про роботу бібліотеки за 2000 рік. План роботи на 2001 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2001. — 25 с.

230. Річні звіти МВФ [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.irf.kiev.ua/ua/projects/re/>. — Назва з екрана.

231. Електронний архів “Вісника МФВ” [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.irf.kiev.ua/ua/news/bulletin>. — Назва з екрана.

232. Звіти про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2000—2005 рр. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2000—2005.

233. Звіти про роботу Інституту математичного моделювання “Фраксім” (Київ) за 1996—2005 рр. Поточний архів IMM “Фраксім”. — К., 1996—2005.

234. Evaluation of the Digital Library Federation, 1995—2001. Summary report [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.diglib.org/about/evalrep.htm>. — Title from the screen.

235. Electronic Resource Management : the Report of the DLF Initiative [Electronic resource] / *Timothy D. Jewell* ... [et al.]. — Mode of access : URL : <http://www.diglib.org/pubs/dlfermi0408/>. — Title from the screen.

236. *Garrison, F. H.* The medical and scientific periodicals of the seventeenth and eighteenth centuries / *F. H. Garrison* // Bulletin of the history of medicine / John Hopkins University. — 1934. — Vol. 2 (5). — P. 285—341.

237. *Kronick, D.* A history of scientific and technical periodicals : the origins and development of the scientific and technological press, 1665—1790 / *D. Kronick.* — New York : Scarecrow Press, 1962. — 274 p.
238. *Meadows, A.* Communication in Science / *A. Meadows.* — London : Butterworths, 1974. — 248 p.
239. *Houghton, B.* Scientific periodicals : their historical development, characteristics and Control / *B. Houghton.* — Hamden, Conn : Linnet Books and Clive Bingley, 1975. — 135 p.
240. *Morgan, B.* Histoire du Journal Scavans depuis 1665 jusqu'en 1701 / *B. Morgan.* — Paris : Press Universitaires, 1929. — P. 19.
241. *Lambert, J.* Scientific and Technical Journal / *J. Lambert.* — London : Clive Bingley, 1985. — 154 p.
242. *Федченко, П.* Преса та її попередники : історія зародження й основні закономірності розвитку / *П. Федченко.* — К. : Наук. думка, 1969. — 348 с.
243. *Sigerist, H. E.* Nationalism and Internationalism in Medicine / *H. E. Sigerist* // Bulletin of the History of Medicine. — 1947. — Vol. XXI. — P. 5—16.
244. *Price, D.* Transcience and Continuance in Scientific Authorship : studies in Scienometrics / *D. Price, S. Gursej* // International forum on information and documentation. — 1976. — Vol. 1. — P. 17—24.
245. *Михайлин, І. Л.* Історія української журналістики : період становлення від журналістики в Україні до української журналістики / *І. Л. Михайлин.* — Х. : Прапор, 2004. — 320 с.
246. *Гутковський, В.* Українська журналістика на західноукраїнських землях : державотворча функція, тематичні аспекти (1848—1919 рр.) : істор.-політ. нарис / *В. Гутковський, І. Крупський, О. Олексин* ; Нац. ун-т “Львівська політехніка”. — Л. : Вільна Україна, 2001. — 136 с.
247. *Гутковський, В.* Українська журналістика Наддніпрянщини (II пол. XIX ст. — 1920 р.) : генезис, проблематика виступів, державотворча функція / *В. Гутковський, І. Крупський, П. Федоришин* ; ред. *І. Крупський* ; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. — Л. : Піраміда, 2001. — 196 с.
248. *Дмитрук, В.* Нарис з історії української журналістики XIX ст. / *В. Дмитрук.* — Л. : Вид-во Львів. ун-ту, 1969. — 144 с.
249. *Ігнатієнко, В.* Українська преса (1816—1923 рр.) : істор.-бібліогр. етюд / *В. Ігнатієнко* ; Укр. наук. ін-т книгознавства. — К. : Держ. вид-во України, 1926. — 76 с. — (Наук.-попул. б-ка книгознавства / ред. *Ю. О. Меженко* ; вип. 6).

250. *Матяш, І.* Українська архівна періодика 1920—1930-х рр. : історія, бібліографія, бібліометрія / *І. Матяш* ; ред. *О.С. Онищенко* ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського . — К., 1999. — 480 с.
251. *Ніженець, А. М.* Перші українські журнали / *А. М. Ніженець* // Прапор. — 1966. — № 7. — С. 78—81.
252. Українська періодика : історія і сучасність : тези доп. і повідомл. Всеукр. наук.-теорет. конф. / НАН України, Львів. наук. б-ка ім. В. Стефаника, Наук.-дослід. центр періодики ; ред. кол. : *М. М. Романюк ...* [та ін.] — Л., 1993—2005. — Конф. перша — десята.
253. *Eldon-Dew, R.* The library from the point of view of the research worker' / *R. Eldon-Dew* // South African libraries. — 1955. — 23 Oct. — P. 514.
254. *Wooster, H.* The future of scientific publishing / *H. Wooster* // John Washington Academy of Sciences. — 1970. — No. 2 (June). — P. 415.
255. *Machlup, F.* Information through the printed world : the Dissemination of Scholarly, Scientific, and Intellectual Knowledge / *F. Machlup, K. Leeson.* — Journals. : New York : Praeger, 1978. — Vol. 2. — P. 45.
256. *Barnford, H.* Electronic information exchange : the National Science Foundation's developing role / *H. Barnford, W. Savin* // Bulletin of American Society for Information Science. — 1978. — Vol. 4 (5). — P. 12—13.
257. *Cole, L.* Back to Basics : what is the E-Journal? / *L. Cole* // The Serials Librarian. — 2004. — Vol. 47, no. 1—2. — P. 77—87.
258. *Williams, M.* The state of databases today / *M. Williams* // Computer-Readable Databases : A Directory and Data Sourcebook. — Detroit : Gale Research, 1991. — 28 p.
259. *Okerson, A.* The Electronic Journal : what, whence, and when? / *A. Okerson* // The Public-Access Computer Systems Review. — 1991. — No. 1. — P. 5—24.
260. CrossRef [Electronic Resource]. — Mode of access : URL : <http://www.crossref.org/> — Title from the screen.
261. Кількість суб'єктів видавничої справи, що внесені до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції та здійснюють діяльність на території Автономної Республіки Крим, відповідних областей, у містах Києві і Севастополі, станом на 1 січня 2008 року [Електронний ресурс]. — Режим до-

ступу: URL: http://comin.kmu.gov.ua/document/61950/Shevchenko_sybjektu.doc. — Назва з екрана.

262. Статистичні дані про друковані засоби масової інформації в Україні [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : http://comin.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=33731&cat_id=33727. — Назва з екрана.

263. Друковані засоби масової інформації України : довід. : станом на 1 січня 2005 р. : у 2 ч. / Кн. палата України ім. І. Федорова ; уклад. С. В. Буряк. — К., 2005. — Ч. 2 : журнали. — 400 с.

264. Наукові періодичні видання України : довід. — К. : УкрІНТЕІ, 2006. — 380 с.

265. Перелік фахових видань ВАК України [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.vak.org.ua/profjournals.php>. — Назва з екрана.

266. Fulltext Sources Online [Electronic Resource]. — Mode of access : URL : <http://www.fso-online.com>. — Title from the screen.

267. Костенко, Л. Й. Інтеграційна основа наукової інфосфери України / Л. Й. Костенко, М. Б. Сорока // Вісн. Нац. акад. наук України. — 2002. — № 5. — С. 36—43.

268. Okerson, A. Towards a Vision of Inexpensive Scholarly Journal Publication / Ann Okerson // Libri : International Journal of Libraries & Information Services. — 2003. — Vol. 53. — P. 186—193.

269. Ярошенко, Т. О. Нові горизонти в наукових комунікаціях : Відкритий Доступ / Т. О. Ярошенко // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса [Електронний ресурс] : Матеріали конф. “Крым 2007”. — М. : ГПНТБ России, 2007. — 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).

270. Ярошенко, Т. О. Вільний доступ до інформації : нова модель наукової комунікації в інформаційному суспільстві / Т. О. Ярошенко // Наукові праці Миколаївського державного гуманітарного університету ім. Петра Могили. Сер. : Комп’ютерні технології, системний аналіз, моделювання / Миколаїв. держ. гуманіт. ун-т ім. Петра Могили. — Миколаїв, 2007. — Т. 68, вип. 55. — С. 226—234. — Бібліогр. : С. 233—234 (20 назв).

271. Ініціатива Відкритого Доступу — Budapest Open Access Initiative [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.soros.org/openaccess>. — Назва з екрана.

272. Про Рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства в Україні : Постанова Верховної Ради України від 1 груд. 2005 р. № 3175-IV // Голос України. — 2005. — 13 груд.

273. Рекомендації Міжнародного семінару “Наукова комунікація у відкритому доступі”, 17—19 лют. 2005 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.soros.org/openaccess>. — Назва з екрапа.

274. Кучма, І. Право першої ночі? Відкритий доступ / І. Кучма // Дзеркало тижня. — 2004. — 20—26 берез. — С. 16.

275. Кучма, І. Creative Commons : авторські права — гнучкі та креативні / І. Кучма // Дзеркало тижня. — 2006. — № 45. — С. 11.

276. Schiermeier, Q. Ukraine scientists grow impatient for change / Q. Schiermeier // Nature. — 2006. — 9 Mar. — (Vol. 440, Iss. 7081). — P. 132—135.

277. Altman, L. K. The Ingelfinger rule, embargoes, and journal peer review : Part 1 / L. K. Altman // Lancet. — 1996. — Vol. 347, Iss. 9012. — P. 1382—1386 ; Altman, L. K. The Ingelfinger rule, embargoes, and journal peer review : Part 2 / L. K. Altman // Lancet. — 1996. — Vol. 347, Iss. 9013. — P. 1459—1463.

278. Shemberg, M. The Role of the ISSN in the Electronic Linking Environment / M. Shemberg // Serials Review. — 2003. — Vol. 29, Iss. 2. — P. 89—96.

279. Wusteman, J. Language : unknown XML and e-journals : the state of play / J. Wusteman // Library Hi Tech. — 2003. — Vol. 21, Iss. 1. — P. 21—33.

280. Звіт про роботу бібліотеки за 2005 р. План роботи на 2006 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2006. — С. 25.

281. Johnson, K. Serials — The Constant Midlife Crisis / K. Johnson // Serials Review. — 2006. — Vol. 32, Iss. 1. — P. 35—39.

282. Pavliscak, P. Trends in copyright practices of scholarly electronic journals / P. Pavliscak // Serials Review. — 1996. — Vol. 22, Iss. 3. — P. 39—47.

283. Linking electronic journals : lessons from the Open Journal project / S. Hitchcock ... [et al.] // D-Lib Magazine. — 1998. — Vol. 4, Iss. 12. — P. 39—60.

284. Wakimoto, J. C. The Myths and Realities of SFX in Academic Libraries / J. C. Wakimoto, D. S. Walker, K. S. Dabbour // The Journal of Academic Librarianship. — 2006. — Vol. 32, Iss. 2. — P. 127—136.

285. Langston, M. Linking to journal articles in an online teaching environment : the persistent link, DOI, and OpenURL / M. Langston, J. Tyler // The Internet and Higher Education. — 2004. — Vol. 7, Iss. 1. — P. 51—58.

286. *Robertson, W. C.* Everything You Always Wanted to Know About SFX but Were Afraid to Ask / *W. C. Robertson, P. A. Soderdahl* // *The Serials Librarian*. — 2004. — Vol. 47, Iss. 1/2. — P. 129—138.

287. *Brand, A.* CrossRef : beyond journal reference linking / *Amy Brand, Chuck Kosher* // *Serials : the Journal for the Serials Community*. — 2005. — Vol. 18, Iss. 3. — P. 199—205.

288. *Brand, A.* Publishers Joining Forces through CrossRef / *A. Brand* // *Serials Review*. — 2004. — Vol. 30, Iss. 1. — P. 3—9.

289. *Mouillet, E.* Free access to full text : How to work with PubMed Central / *E. Mouillet* // *Sante*. — 2004. — Jan. — Mar. — No 14. — P. 55—63.

290. *Reid, T.* PubMed Central — at last / *T. Reid* // *Can Fam Physician*. — 2006. — 10 Febr. — P. 159—160.

291. *Day, M.* The scholarly journal in transition and the PubMed Central proposal [Electronic resource] / *M. Day* // *Ariadne*. — Iss. 21. — Mode of access : URL : <http://www.ariadne.ac.uk/Iss.21/pubmed/>. — Title from the screen.

292. *Гордон, С. А.* Комплектование в условиях дефицита бюджета — опыт зарубежных университетских библиотек [Электронный ресурс] / *С. А. Гордон* // *НТБ*. — Режим доступа : URL : http://www.gpntb.ru/win/elbib/trud2/07_1999.html. — Название с экрана.

293. *Button, L. H.* But Isn't It All Available for Free on the Web? / *L. H. Button, R. Sheffield* // *Serials Librarian*. — 2005. — Vol. 48, Iss. 3/4. — P. 271—276.

294. *Turner, R.* Hidden Costs of E-Journals / *R. Turner* // *The Serials Librarian*. — 2005. — Vol. 48, Iss. 1/2. — P. 215—228.

295. *Gerhard, K.* Pricing Models for Electronic Journals and Other Electronic Academic Materials : the State of the Art / *K. Gerhard* // *Journal of Library Administration*. — 2005. — Vol. 42, Iss. 3/4. — P. 1—26.

296. *Gyeszly, S.* Electronic or paper journals? : budgetary, collection development, and user satisfaction questions / *S. Gyeszly* // *Collection Building*. — 2001. — Vol. 20, Iss. 1. — P. 5—10.

297. *Budd, K.* The Economics of Electronic Journals [Electronic resource] / *K. Budd* // *Online Journal of Iss.s in Nursing*. — 2000. — Vol. 5, Iss. 1, Ms. 3. — Mode of access : URL : http://www.nursing-world.org/ojin/topic11/tpc11_3.htm. — Title from the screen.

298. *Watson, J.* You Get What You Pay for? Archival Access to Electronic Journals / *J. Watson* // *Serials Review*. — 2005. — Vol. 31, Iss. 3. — P. 200—205.

299. *Seadle, M.* A Social Model for Archiving Digital Serials : LOCKSS / *M. Seadle* // *Serials Review*. — 2006. — Vol. 32, Iss. 2. — P. 73—77.

300. *Neavill, G. B.* Archiving electronic journals / *G. B. Neavill, M. A. Sheble* // *Serials Review*. — 1995. — Vol. 21, Iss. 4. — P. 13—21.

301. *Graham, R. A.* Evolution of Archiving in the Digital Age / *R. A. Graham* // *Serials Review*. — 2000. — Vol. 26, Iss. 3. — P. 59—62.

302. *Bogdanski, E. L.* Serials Preservation at a Crossroads / *E. L. Bogdanski* // *Serials Review*. — 2006. — Vol. 32, Iss. 2. — P. 70—72.

303. Elsevier Science Information Announces a Commitment to Electronic Archiving [Electronic resource] // Elsevier Science Information. — 1999. — № 15. — Mode of access : URL : <http://www1.elsevier.com/homepage/about/esi/?page=Iss.15.htm>. — Title from the screen.

304. *Phillips, M.* The National Library of Australia : Ensuring Long — Term Access to Online Publications / *M. Phillips* // *The Journal of Electronic Publishing*. — 2000. — № 4. — Online available — URL : <http://www.press.umich.edu/jep/04-04/phillips.html>.

305. *Gammon, J.* The OhioLINK-YBP road shows : a partnership for vendor : library collaboration / *J. Gammon* // *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*. — 2003. — Vol. 27, Iss. 2. — P. 139—145.

306. *Greenstein, D.* The Digital Library : a Biography / *D. Greenstein, S. Thorin*. — Washington : Digital Library Federation and Council on Library and Information Resources, 2002. — 70 p.

307. *Ober, J.* The California Digital Library [Electronic resource] / *J. Ober* // *D-Lib Magazine*. — 1999. — Mar. — Vol. 5, no. 3. — Mode of access : URL : <http://www.dlib.org/dlib/march99/03ober.html>. — Title from the screen.

308. *Srivastava, S.* E-journal Management : an Online Survey Evaluation / *S. Srivastava, P. Taglienti* // *Serials Review*. — 2005. — Vol. 31, Iss. 1. — P. 28—38.

309. *Meyer, S.* Helping You Buy : electronic Resource Management Systems / *S. Meyer* // *Computers in Libraries*. — 2005. — Vol. 25, Iss. 10. — P. 19—23.

310. Consortium [Electronic resource] // Oxford Reference Online. The Concise Oxford English Dictionary. — Eleventh ed. revised / ed. *C. Soanes, A. Stevenson*. — Oxford University Press, 2006. — Mode of access : URL : <http://www.oxfordreference.com>. — Title from the

screen ; Consortium // The Oxford English Dictionary — Vol. 3. — Oxford : Clarendon Press, 1991. — P. 780.

311. *Bucknall, T.* Evaluating the Effectiveness of Sharing E-Journals via a Consortium / *T. Bucknall* // *Against the Grain*. — 2005. — Vol. 17, Iss. 5. — P. 30—34.

312. *Nfila, R.* Developments in academic library consortia from the 1960s through to 2000 : a review of the literature / *R. Nfila, K. Darko-Ampem* // *Library Management*. — 2002. — Vol. 23, Iss. 4/5. — P. 203—213.

313. *Quick, M.* Library consortiums in the Nordic countries / *M. Quick* // *Scandinavian Public Library Quarterly*. — 2004. — Iss. 4. — P. 4—7.

314. *Thompson, T.* Library Consortia in the 21st Century : Beyond the Buying Club / *T. Thompson* // *Trends in Law Library Management & Technology*. — 2004. — Vol. 15, Iss. 2. — P. 1—4.

315. *Okerson, A.* Library consortia : the aggregate of all aggregates / *A. Okerson* // *NFAIS Newsletter*. — 1999. — Vol. 41, Iss. 9. — P. 126—129.

316. *Contardi, S.* Acquisition of electronic journals in library consortia / *S. Contardi* // *Informacion, Cultura y Sociedad*. — 2004. — Iss. 11. — P. 117—128.

317. *Куприне, Р.* Ініціатива eIFL.net : доступ та управління електронними ресурсами, бібліотечними консорціумами в перехідних країнах та країнах, що розвиваються / *Р. Куприне, М. Сегберт-Елберт, І. Бернал* ; пер. *Т. Ярошенко* // *Бібл. форум України*. — 2006. — № 3. — С. 54—60.

318. *Networked information resources : a SPEC kit / compiled by R. Bleiler, T. Plum.* — Washington, D.C. : Association of Research Libraries, Office of Leadership and Management Services, 1999. — P. 25.

319. *Ярошенко, Т. О.* Бібліотечні Консорціуми : перспективи розвитку / *Т. О. Ярошенко* // *Бібл. форум України*. — 2006. — № 4 (14). — С. 7—11.

320. *Васильєв, О.* Бази даних EBSCO — колекція для публічних бібліотек / *О. Васильєв* // *Бібл. форум України*. — 2006. — № 4 (14). — С. 18.

321. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2000 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2000. — 6 с.

322. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2001 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2001. — 12 с.

323. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2002 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2002. — 13 с.

324. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2003 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2003. — 16 с.

325. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2004 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2004. — 15 с.

326. Звіт про роботу Консорціуму “Інформатіо” за 2005 рік. Поточний архів Консорціуму “Інформатіо”. — К., 2005. — 17 с.

327. Проект INTAS в Україні [Електронний ресурс]. — Режим доступу : URL : <http://www.library.ukma.kiev.ua/fonds/magazines.html>. — Назва з екрана.

328. Звіт про роботу бібліотеки за 2003 рік. План роботи на 2004 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2004. — 20 с.

329. Звіт про роботу бібліотеки за 2004 рік. План роботи на 2005 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2005. — 16 с.

330. Звіт про роботу бібліотеки за 2005 рік. План роботи на 2006 р. Поточний архів Наукової бібліотеки Національного університету “Києво-Могилянська академія”. — К., 2006. — 21 с.

331. *Hayes, R. M. Library Automation : a Personal History / R. M. Hayes ; University of California, Los Angeles, Department of Library and Information Science. Unpublished Manuscript, 1996.*

332. *Скворцов, В. В. Концепции библиотеки в современном российском библиотечковедении / В. В. Скворцов // Российское библиотечковедение : XX век. Направления развития, проблемы и итоги. — М. : ФАИР-Пресс, Пашков Дом, 2003. — С. 163.*

333. *Лаврик, О. Л. Концепция развития академической библиотеки в системе современных коммуникаций / О. Л. Лаврик ; ГПНТБ СО РАН. — Новосибирск, 2002. — 170 с.*

334. *Obrig, K. Changing Titles, Changing Duties : restructuring the Role of the Serials Librarian for an Electronic Future / K. Obrig, J. Thompson, A. Lingle // Journal of Electronic Resources in Medical Libraries. — 2005. — Vol. 2, Iss. 2. — P. 59—68.*

335. *Higa, M. Redesigning a Library's Organizational Structure / M. Higa // College & Research Libraries. — 2005. — Vol. 66, Iss. 1. — P. 41—58.*

336. *Munson, K. Assessing Reference Staff Competency in the Electronic Environment / K. Munson, L. Walton // Medical Reference Services Quarterly. — 2004. — Vol. 23, Iss. 2. — P. 33—40.*

337. *Walters, W. Criteria for Replacing Print Journals with Online Journal Resources : the Importance of Sustainable Access / W. Walters*

// Library Resources & Technical Services. — 2004. — Vol. 48, Iss. 4. — P. 300—304.

338. *Евстигнеева, Г. А.* Электронные издания в библиотеках / *Г. А. Евстигнеева* // Библиотека в эпоху перемен : дайджест. — 2001. — № 3. — С. 117—122.

339. The information seeking behaviour of the users of digital scholarly journals / *D. Nicholas* ... [et al.] // Information Processing & Management. — 2006. — Vol. 42, Iss. 5. — P. 1345—1365.

340. *Davis, P.* eJournal interface can influence usage statistics : implications for libraries, publishers, and Project COUNTER / *P. Davis, J. Price* // Journal of the American Society for Information Science & Technology. — 2006. — Vol. 57, Iss. 9. — P. 1243—1248.

341. Guidelines for statistical measures of usage of web-based indexed, abstracted, and full-text resources (November 1998) [Electronic resource]. — Mode of access : URL : <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats.html>. — Title from the screen.

Наукове видання

ЯРОШЕНКО Тетяна Олександрівна

ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ В СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ БІБЛІОТЕКИ

Монографія

В Україні книги можна придбати за адресами:

- м. Київ, вул. М. Грушевського, 4, маг. "Наукова думка", тел. (044) 278-06-96;
- м. Київ, вул. Хрещатик, 44, маг. "Знання", тел. (044) 234-22-91;
- м. Київ, вул. Ярославів Вал, 17а, маг. "Абзац", тел. (044) 234-42-86;
- м. Київ, просп. Московський, 6, маг. "Будинок книги та медіа", тел. (044) 464-49-70;
- м. Вінниця, вул. Привокзальна, 2/1, маг. "Кобзар", тел. (0432) 61-77-44;
- м. Дніпропетровськ, вул. Глінки, 24, ТЦ "Московский", тел. (056) 726-53-14;
- м. Донецьк, вул. Артема, 147А, маг. "Будинок книги", тел. (062) 343-89-00;
- м. Житомир, вул. Київська, 17/1, маг. "Знання", тел. (0412) 47-27-52;
- м. Запоріжжя, просп. Леніна, 142, маг. "Спеціальна книга", тел. (0612) 18-85-53;
- м. Івано-Франківськ, Вічовий майдан, 3, маг. "Сучасна українська книга", тел. (03422) 3 04-60;
- м. Кіровоград, вул. Набережна, 13, маг. "Книжковий світ", тел. (0522) 24-94-64;
- м. Кривий Ріг, пл. Визволення, 1, маг. "Букініст", тел. (0564) 92-37-32;
- м. Луганськ, вул. Радянська, 58, маг. "Глобус-книга", тел. (0642) 53-62-30;
- м. Луцьк, просп. Волі, 41, маг. "Знання", тел. (0332) 77-00-46;
- м. Львів, просп. Шевченка, 16, маг. "Ноти", тел. (032) 261-19-64;
- м. Львів, просп. Шевченка, 8, маг. "Українська книгарня", тел. (032) 272-16-30;
- м. Миколаїв, просп. Леніна, 122, маг. "Кобзар", тел. (0512) 55-20-51;
- м. Одеса, вул. Буніна, 33, маг. "Будинок книги", тел. (0482) 32-17-97;
- м. Полтава, вул. Шевченка, 29, маг. "Будинок книги та медіа", тел. (0532) 61-26-76;
- м. Рівне, вул. Соборна, 57, маг. "Слово", тел. (0362) 26-94-17;
- м. Тернопіль, вул. Й. Сліпого, 1, маг. "Дім книги", тел. (0352) 43-03-71;
- м. Тернопіль, вул. Чорновола, 14, маг. "Книжкова хата", тел. (0352) 52-24-83;
- м. Ужгород, пл. Корятювича, 1, маг. "Кобзар", тел. (03122) 3-35-16;
- м. Харків, вул. Пушкінська, 74, маг. "Лексика", тел. (057) 717-60-16;
- м. Харків, вул. Сумська, 51, маг. "Books", тел. (057) 714-04-70, 714-04-71;
- м. Херсон, вул. Леніна, 14/16, маг. "Книжковий ряд", тел. (0552) 22-14-56;
- м. Хмельницький, вул. Подільська, 25, маг. "Книжковий світ", тел. (0382) 79-25-59;
- м. Черкаси, вул. Б. Вишневецького, 38, маг. "Світоч", тел. (0472) 36-03-37;
- м. Чернівці, просп. Незалежності, 90, маг. "Будинок книги та медіа", тел. (03722) 3-42-70;
- м. Чернівці, просп. Миру, 45, маг. "Будинок книги", тел. (04626) 9-92-62.

Книготорговельним організаціям та оптовим покупцям
звертатися за тел.: (044) 537-63-61, 537-63-62; факс: 235-00-44.

E-mail: sales@znannia.com.ua

Підп. до друку 15.04.2010. Формат 60×90 1/16.

Папір офс. Друк офс. Гарнітура SchoolBook.

Ум. друк. арк. 13,5. Обл.-вид. арк. 13,64. Наклад 1000 прим. Зам. № 3994

Видавництво "Знання", 01034, м. Київ, вул. Стрілецька, 28.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3596 від 05.10.2009.

Тел.: (044) 234-80-43, 234-23-36.

E-mail: sales@znannia.com.ua

<http://www.znannia.com.ua>

ЕЛЕКТРОННІ ЖУРНАЛИ

В СИСТЕМІ
ІНФОРМАЦІЙНИХ
РЕСУРСІВ
БІБЛІОТЕКИ



ЯРОШЕНКО

Тетяна Олександрівна

Віце-президент з інформаційного забезпечення та директор наукової бібліотеки Національного університету "Києво-Могилянська академія" (з 1995 р.), кандидат історичних наук. Фахівець у галузі сучасного бібліотекознавства, автор понад 70 публікацій. Віце-президент Української бібліотечної асоціації, віце-президент Асоціації "Інформатіо-Консорціум", координатор з відкритого доступу в Україні Консорціуму eifl. Старший викладач кафедри книгознавства та бібліотекознавства Київського національного університету культури і мистецтв (за сумісництвом)



Електронні
журнали
та їх дослідження



Журнал у системі
наукової
комунікації:
еволюція
від друкованого
до оригінального
електронного
видання



Організація
роботи
з електронними
журналами
в бібліотеках



Знання

ISBN 978-966-346-675-0



9 789663 466750 >