

УДК 025.135:004(48)

## ЕЛЕКТРОННІ БІБЛІОТЕКИ КРАЇН СКАНДИНАВІЇ

**ШУЛЯК Світлана,**

канд. пед. наук, доц.,

Відокремлений підрозділ «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв», вул. Декабристів, 17, м. Миколаїв, 54017, Україна, e-mail: shulylak@ukr.net.

У статті подано ґрунтовну характеристику становлення і розвитку електронних бібліотек у країнах Скандинавії (на матеріалах Норвегії, Фінляндії, Данії, Швеції), зокрема, розвитку електронної бібліотеки Національної бібліотеки Норвегії, FinElib, Фінської віртуальної бібліотеки (FVL), Данської електронної науково-дослідної бібліотеки, програми OpenAccess.se. Розвиток електронних бібліотек у країнах Скандинавії припадає на середину 90-х рр. ХХ ст. Вони є прикладом розвитку сервісної інфраструктури обслуговування населення національними та світовими електронними інформаційними ресурсами. Бібліотеки країн Скандинавії є передовими за технологічним та організаційним рівнем.

**Ключові слова:** електронні бібліотеки, Норвегія, Фінляндія, Данія, Швеція, електронні сервіси бібліотек.

### ELECTRONIC LIBRARIES OF SCANDINAVIAN COUNTRIES

The article gives a thorough description of the emergence and development of electronic libraries in Scandinavia (on materials from Norway, Finland, Denmark and Sweden), in particular, the development of the electronic library of the National Library of Norway, FinElib, the Finnish Virtual Library (FVL), the Danish Electronic Research Library, OpenAccess.se program. The development of electronic libraries in the Scandinavian countries dates back to the mid-90s of the twentieth century. They are an example of the development of the infrastructure of public service by means of national and world electronic information resources. The libraries of the Scandinavian countries are technologically and organizationally advanced.

**Key words:** electronic libraries, Norway, Finland, Denmark, Sweden, electronic library services.

**Вступ.** Стрімкий розвиток сфери інформаційно-комп'ютерних технологій та засобів передачі даних сприяли пошуку нових підходів у вирішенні проблем створення цифрових ресурсів бібліотек та засобів і способів доступу до них. Міжнародні програми та ініціативи: «Пам'ять світу» («Memory of the Word», ЮНЕСКО, 1992), Хартія про збереження цифрової спадщини («Charter on the Preservation of Digital Heritage», ЮНЕСКО, 2003), «Маніфест для цифрових бібліотек» («Manifesto for Digital Libraries», ІФЛА, 2010) викликали створення величезної кількості цифрових ресурсів освітнього, наукового та історико-культурного змісту [6, с. 106].

Електронні бібліотеки є предметом наукових досліджень зарубіжних (С. Брігфьельда, О. Вчорашньої, Т. Йепсена, Н. Карягіної, Л. Прокулевич, Д. Райта, Й. Торхауга, Я. Хагерліда, Ю. Чечикової) та українських (В. Горового, Л. Дубровіної, В. Загуменної, І. Лобузїна, А. Ніколаєвої, О. Онищенко, В. Пашкової, Н. Петриної) авторів. Однак вони розглядають їх із позицій бібліотекознавства. Проте в історії соціальних комунікацій вказана тема потребує окремого висвітлення у фаховій літературі. Також немає окремих праць, присвячених комплексному аналізу становлення та розвитку електронних бібліотек у країнах Скандинавії, тому наукова розвідка є однією з перших спроб щодо цього.

*Мета статті* – дослідження становлення та розвитку електронних бібліотек у країнах Скандинавії (на матеріалах Норвегії, Фінляндії, Данії, Швеції) від 90 років ХХ ст. – до сьогодення. *Об'єкт дослідження* становлять електронна бібліотека Наці-

© Шуляк С., 2018

ональної бібліотеки Норвегії, FinElib, Фінська віртуальна бібліотека (FVL), Датська електронна науково-дослідна бібліотека, програма OpenAccess.se. *Предмет дослідження* – зміст цифрового контенту й сервісів електронних бібліотек Скандинавії.

**Методи дослідження.** Методологія передбачає застосування теоретичних методів дослідження: аналізу (структурно-логічного, семантичного, систематичного, комплексного), систематизації, порівняння та зіставлення наукових поглядів на проблему становлення і розвитку електронних бібліотек у країнах Скандинавії. Теоретичну та інформаційну основу дослідження склали: наукові концепції й теоретичні розробки вітчизняних і зарубіжних учених із зазначеної проблеми; інформаційні матеріали періодичних, довідкових видань; ресурси Internet.

**Результати й обговорення.** Розвиток електронних бібліотек у країнах Скандинавії припадає на середину 90-х років ХХ ст. Головною книгозбірнею Норвегії є Національна бібліотека (далі – НБН), яка прагне стати однією з найбільш сучасних національних бібліотек Європи з використанням найновіших технологій і компетентним професійним сервісом. Виконуючи одне з найважливіших завдань, а саме збереження культурної спадщини, НБН надає користувачам широкий спектр послуг у традиційній та електронній формах. Це – популярний мультимедійний освітній центр, а також місце проведення виставок, лекцій, концертів тощо. Як і в більшості європейських бібліотек, у читальних залах організовано відкритий доступ до книг у поєднанні з системою відеоспостереження; читачі мають можливість самостійно скористатися необхідною апаратурою для копіювання і сканування матеріалів.

Взірцевим є зведений електронний каталог бібліотек Норвегії (BIBSYS), котрий ведеться з 1972 р. та відображає фонди не лише НБН, але й багатьох університетських та наукових бібліотек Норвегії. Слід зазначити, що крім норвезького, є англійський інтерфейс, що дозволяє проводити пошук за традиційним набором полів, в числі яких – індивідуальний і колективний автори, назва, ключові слова, предметні рубрики, ISBN та ISSN.

Гордістю Національної бібліотеки Норвегії вважається електронна бібліотека. Її основа – цифрова колекція «Книжкова полиця» (Bokhylla), створена спільно з фірмою «Corinor» і норвезькою Асоціацією видавців. На сайті бібліотеки розміщено близько 135 тис. книг. Згідно з графіком робіт у 2017 р. ця кількість мала бути збільшена до 250 тисяч. Стратегічним завданням розвитку бібліотеки є оцифрування всього фонду Національної бібліотеки Норвегії в найближчі п'ятнадцять років [10, с. 15–16]. На сайті бібліотеки також розміщена електронна колекція норвезьких газет. У 2009 р. НБН уклала з норвезькою радіомовною компанією (Norsk Rikskringkasting) угоду про створення цифрової колекції норвезької музики. На сьогодні Національна бібліотека Норвегії є світовим лідером зі створення електронного архіву звукозаписів і формування музичних колекцій в електронному форматі, наприклад, «Норвезький джаз», «Норвезькі народні та естрадні пісні», ін. [2].

Скористатися електронними ресурсами бібліотеки має змогу кожен охочий з норвезької IP-адреси. Ресурсами бібліотеки в основному користуються студенти, викладачі та персонал університетів і коледжів. Оцифрування фондів сприяє популяризації норвезької мови в цифровому он-лайн світі та виводить її на новий якісний рівень.

До цифрового контенту і сервісів Національної бібліотеки Норвегії також належать:

- bookshelf.no – безкоштовний Інтернет доступ до всіх книг, опублікованих у Норвегії до 2001 р.;
- історичні газети – доступ до газетного архіву в усіх норвезьких бібліотеках;
- історичний архів норвезької телерадіокомпанії – безкоштовний Інтернет-доступ до програм новин і додаткових радіо-матеріалів із 1933 р. до сьогодні (40 тисяч програм);

- уряд – 2,5 мільйони сторінок парламентських документів за 1814 – 1990 рр., урядові офіційні документи, судові матеріали;
- «Норвегію видно з повітря» (Norway seen from the air) – аерофотографії країни;
- мовний банк – для мов, які поширені у Норвегії (норвезька, ново-норвезька, саамі) [7].

Фінські бібліотеки в національній інформаційно-соціальной стратегії на період 2007–2015 рр. визначаються як національне суспільне благо і надбання. Муніципальна влада відіграє значну роль у забезпеченні їх фінансування. При цьому найбільш «бідні» муніципалітети отримують підтримку держави. Співпраця муніципалітетів спрямована на забезпечення рівномірного й рівноправного бібліотечного обслуговування населення всіх регіонів країни, а завдання бібліотек – зберегти національну культуру. У Фінляндії книгозбірні – частина всієї освітньої системи, тому практично всюди вони знаходяться поблизу навчального закладу. В бібліотеках проводяться національні свята, концерти. Вони займаються збереженням національних фондів, створюють національні електронні бази даних [2].

На сучасному етапі бібліотеки відіграють значиму роль щодо ліквідації цифрової та інформаційної нерівності. Стратегія розвитку публічних бібліотек до 2015 р. спрямовувалася на забезпечення медіа-грамотності населення, на розвиток публічної електронної бібліотеки, яка відповідає завданням інформаційного суспільства. Подальшим стратегічним кроком стане розробка програми «Електронний контент – у публічні бібліотеки», метою якої є створення національної системи, що дозволяє через публічні бібліотеки забезпечити всім жителям доступ до електронних матеріалів (книг, газет, журналів). Національна бібліотечна стратегія, що є частиною державної політики, відображає зміни в суспільстві, особливо в галузі інформаційних технологій, і просуває суспільство вперед до нових знань та успіхів.

Провідною бібліотекою Фінляндії є Національна бібліотека у Гельсінкі (фін. Kansalliskirjasto) (раніше вона була Університетською). На сьогодні Національна бібліотека найбільша серед публічних у країні, координаційний центр для університетських, політехнічних, спеціальних, публічних. У бібліотечній системі Фінляндії реалізуються кілька проектів, що використовують різні технології – консорціями «LINNEA 2», FinElib, національний портал електронних ресурсів «Nelli» та ін.

Національна електронна бібліотека – FinElib, організована Міністерством освіти Фінляндії в 1995 р. Мета створення FinElib – інформаційне забезпечення якомога більшої кількості наукових та освітніх дисциплін, а також більш ефективний шлях знаходження матеріалів у мережі Інтернет, доступ до інформації з використанням комп'ютерних мереж. FinElib тісно співпрацює з іншими національними науково-дослідними програмами з проблем електронних видань, довготривалого зберігання електронних матеріалів, авторського права тощо. До програми FinElib спочатку входили лише бібліотеки навчальних закладів, зараз вона стала справжньою національною, що охоплює понад 100 інститутів, включає публічні, політехнічні бібліотеки та 35 науково-дослідних самостійних наукових інститутів. По-суті, консорціум є не об'єднанням бібліотечних ресурсів, а автономним централізованим засобом пошуку в глобальній мережі і доступу до наукових потенціалів, бібліографічних баз даних, довідників. Це комерційний проект із річним обігом 10,5 млн. євро й основним фондом понад 9 млн. «FinElib» комплектує електронні матеріали, удосконалює пошук в інформаційних мережах та надає загальний доступ до інформації в електронній формі. Консорціум надає доступ до 14500 електронних журналів і 175 баз даних. Основний його керівний орган – координаційний комітет, що складається з представників усіх бібліотек. «FinElib» розробляє свою стратегію, засновану на потребах користувачів. Роботу комітету забезпечують 8 експертних груп.

Більша частина матеріалу, що належить до Національної електронної бібліотеки, доступна всім користувачам мережі Інтернет без обмежень. Частина матеріалу

вимагає оформлення угоди і доступна лише членам консорціуму. Користувач може отримати документ в електронній формі через каталог електронних журналів, бібліографічну базу даних або каталог. Мета Національної електронної бібліотеки полягає у забезпеченні користувачам он-лайн-доступ до широкого кола наукових електронних матеріалів через єдиний інтерфейс.

«FinELib» є однією зі складових майбутньої глобальної системи Фінського віртуального університету, ресурси якого слугують базою не лише для розвитку інтерактивної освіти студентів і аспірантів, підвищення кваліфікації викладацького складу, але й для самоосвіти, на чому наголошують розробники стратегії розвитку інформаційної грамотності населення. Також Фінляндія активний учасник у міжнародних програмах оцифрування. Один із найважливіших підрозділів Національної бібліотеки – Центр оцифрування і мікрофільмування (р. Міккелі) – щорічно переводить в електронну форму тисячі сторінок раритетних друкованих видань, рукописних документів, карт, старовинних газет та журналів, оцифровує аудіозаписи, формуючи бази даних, доступні в мережі Інтернет [14, с. 85].

У середині 1990-х рр. почав функціонувати проект «Фінська віртуальна бібліотека» (FVL). В основу архітектури цієї віртуальної бібліотеки закладено використання технології предметного «шлюзу», сформованого за допомогою застосування схеми метаданих. Цей «розумний шлюз» дозволяє користувачеві здійснювати запити звичними пошуковими засобами, такими як Google або Yahoo, не ставлячи перед собою завдання формулювати запит так, як цього вимагає, наприклад, каталог, що забезпечує тільки пошук у відповідності з розробленим тезаурусом. На сьогодні FVL підтримує понад 60 предметних рубрик, які об'єднують більше 12 тис. записів як національних, так і міжнародних ресурсів. Віртуальна бібліотека містить описи на публікації в мережі, домашні сторінки організацій, новинні сайти, довідники, словники, сайти розробників комп'ютерних програм. Ресурси підібрані з орієнтацією на потреби цільових груп користувачів. Інтерфейс віртуальної бібліотеки виконаний фінською та англійською мовами з використанням англомовного програмного забезпечення. У проекті беруть участь бібліотеки університетів, академій, Парламенту, Управління статистики, Фінське літературне товариство. Проект розширювався, програмне забезпечення застарівало, тому ці фактори призвели до необхідності модернізації, в результаті якої з'явилася «Нова фінська віртуальна бібліотека» [15].

Упровадження нових технологій дозволяє фінським бібліотекам організувати обслуговування користувачів як безпосередньо в бібліотеці, так і у віддаленому режимі, надавати інформацію в максимальному стислі терміни, підвищуючи доступність із будь-якої точки в будь-який час. Розглянуті проекти забезпечують високий рівень бібліотечно-інформаційного обслуговування та інтеграцію бібліотек Фінляндії у світовий інформаційний простір.

Розглядаючи далі Скандинавські країни констатуємо, що в Данії є дві національні бібліотеки: Королівська бібліотека «Чорний діамант» у Копенгагені та Державна університетська бібліотека в м. Орхусі. Королівська бібліотека працює як Датська національна та як бібліотека Копенгагенського університету. Державна університетська бібліотека в м. Орхусі виконує функції національної бібліотеки країни та університетської. Бібліотеки отримують обов'язковий примірник усіх видів документів: книжки, періодики, мультимедіа, а також на інформацію з Інтернету.

Провідною електронною бібліотекою країни є Датська електронна науково-дослідна бібліотека (Denmark's Electronic Research Library), далі – DEF. Це віртуальна бібліотека для дослідників, студентів, викладачів, інших користувачів данських науково-дослідницьких організацій через Internet. Шлюз веб-сайту надає доступ і можливість замовити дані з бібліотечного каталогу й оцифрованих фондів, включаючи зарубіжні бази даних із повними текстами статей періодичних видань. Однією з важливих особливостей DEF є надання користувачеві можливості через загальний

пошуковий шаблон виробляти одночасний пошук одним запитом у декількох базах даних. DEF дозволяє оцифрувати й відкрити широкій публіці нині недоступні фонди рідкісних книг. Проект DEF – результат спільних зусиль Міністерства культури і наукових досліджень. Керівництво Датської Національної Бібліотеки є відповідальним за виконання проекту, в якому беруть участь 56 науково-дослідних бібліотек, у тому числі й 12 найбільших. Незабаром до цього проекту приєднаються більше 200 невеликих науково-дослідних бібліотек та інші науково-дослідних установ [11].

Головний принцип бібліотечного обслуговування в країні полягає у забезпеченні безкоштовного та рівноправного доступу кожного до будь-яких видів інформації і документів незалежно від того, де знаходиться користувач [9, с. 45]. У 2011 р. на державному рівні затверджена концепція Національної електронної бібліотеки, котра заснована на кооперації всіх муніципальних бібліотек і держави з метою формування великих проектів, які об'єднують зусилля всіх учасників.

Особливо розвинутою є мережа бібліотек Швеції, координатором якої виступає Національна бібліотека (The National Library of Sweden). Серед основних її функцій: розвиток бібліотечної системи; підтримка вищої освіти.

Велику роль у поширенні сучасних інформаційних технологій відіграють університетські бібліотеки. Рівень використання в них електронних ресурсів на сьогодні вищий за рівень використання друкованих. Тому 75 % фінансування на комплектування університетських книгозбірень (зокрема, бібліотеки Стокгольмського університету) витрачаються на забезпечення доступу користувачів до електронних ресурсів. Бібліотека Стокгольмського університету – одна з найбільших дослідницьких, має 12 філій та налічує 1,5 млн. відвідувань щорічно. У її фондах є цінні колекції, включені до списку ЮНЕСКО. У бібліотеці працює комплексна система автоматизації, до послуг користувачів – доступ до баз даних [8, с. 28].

Значної уваги заслуговує досвід шведів щодо організації роботи депозитаріїв. Розвиток цифрових репозитаріїв у системі вищої освіти Швеції в якості пілотних проектів розпочався в 1990-х рр., в основному за ініціативи університетських бібліотек. У 2003 р. Національна бібліотека Швеції (далі – НБШ) приступила до реалізації національного проекту SVER, мета якого – координація та розширення впровадження електронних публікацій у системі вищої освіти. Формування репозитаріїв і пропаганда переваг відкритого доступу були інтегровані в програмі OpenAccess.se. НБШ ставила за мету створити платформу для практичної кооперації наукових бібліотек та основних учасників в науковому секторі. До складу виконавчого комітету програми OpenAccess.se увійшли представники Шведської асоціації вищої освіти, наукової ради, Королівської академії наук, Національної бібліотеки і бібліотек шведських університетів. Програма стартувала в 2006 р. і завершена до кінця 2009 р. Останні два роки до участі у програмі долучився Шведський фонд знань (Swedish Knowledge Foundation), який суттєво підтримав фінансування проектів зі спеціальним акцентом на формуванні електронних ресурсів для освіти. У свою чергу НБШ здійснила координацію програми й забезпечила основну частину фінансування.

Стратегічна мета програми OpenAccess.se сформульована так: забезпечити максимальну доступність праць, створених науковцями, викладачами та студентами шведських університетів і коледжів. Основним завданням було визначення пріоритетів у фінансуванні проектів, які зазвичай виконувалися університетськими бібліотеками. Це проекти з розробок нових сервісів і стандартів, вивчення поведінки користувачів, роз'яснення переваг нової технології, підготовки доповідей про стан справ і т. п. У рамках програми підготовлено 30 нових проектів із загальним фінансуванням близько 14 млн. шведських крон. Рішення щодо фінансування проекту приймалися директором НБШ із урахуванням рекомендацій Виконавчого комітету. Детальне формулювання пріоритетів здійснювалось у ході кількох конкурсів [13].

Сьогодні у Швеції майже в кожному закладі вищої освіти існують репозитарії відкритого доступу. Швидко зростає їх обсяг, розширюється видовий склад документів, у тому числі за рахунок активного збільшення частки наукових статей, оброблених методом самоархівзації. Функціонує національний пошуковий сервіс SwePub, що забезпечує ефективний доступ до документів. Постійно зростає кількість наукових і дослідницьких шведських журналів, що працюють за моделлю відкритого доступу. Він отримав досить сильну офіційну підтримку: результати наукових робіт, що фінансуються з держбюджету, повинні бути безкоштовно доступні в мережі Інтернет. Ця практика забезпечується мандатами відкритого доступу, що приймаються науковими фондами та університетами.

**Висновки та перспективи.** Проекти електронних бібліотек у Скандинавії фактично є прикладом розвитку сервісної інфраструктури обслуговування населення національними та світовими електронними інформаційними ресурсами. Бібліотечні системи країн Скандинавії є найрозвиненішими в світі з технологічної точки зору.

Найбільш перспективними напрямками подальшого дослідження функціонування та розвитку електронних бібліотек є вивчення технологічних особливостей їх формування, програмного забезпечення процесів зберігання цифрових документів, питання стандартизації зазначеної проблематики.

1. *Бригфельд С.* Национальная библиотека Норвегии: цифровой вызов [Електронний ресурс] / Свен Бригфельд – Режим доступу : [http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/2009/brigfeld\\_norv\\_digital.pdf](http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/2009/brigfeld_norv_digital.pdf).

2. *Вчерашняя О.* Путешествие по скандинавским библиотекам: заметки методиста. День третий. Дети – это будущее страны [Електронний ресурс] / Ольга Вчерашняя – Режим доступу : <http://www.chelib.ru/index.php/bibleotekam/delimsya-opytom/1328-puteshestvie-poskandinavskim-bibliotekam-norvegiya>.

3. *Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства* : моногр. / [О. С. Онищенко, Л. А. Дубровіна, В. М. Горвий та ін.]; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К.: НБУВ, 2011. – 235 с.

4. *Загуменна В. В.* Бібліотечна справа Данії: нотатки українського бібліотекаря [Електронний ресурс] / В. В. Загуменна // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2008. – №1. – С. 48–50. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi\\_2008\\_1\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2008_1_9).

5. *Карягина Н.* Библиотеки Швеции и их роль в развитии национальной культуры и образования / Н. Карягина // Бібліотечний форум України. – 2011. – №1(31). – С. 41–42.

6. *Лобузін І. В.* Оцифрування історико-культурної спадщини: технологія та управління [Електронний ресурс] / І. В. Лобузін // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2012. – Т.14. – 33. – С.104–114. – Режим доступу : [file:///C:/Users/shulyak/Downloads/rzod\\_2012\\_14\\_3\\_13.pdf](file:///C:/Users/shulyak/Downloads/rzod_2012_14_3_13.pdf)

7. *Ніколаєва А.* Скандинавський щоденник: Національна бібліотека Норвегії [Електронний ресурс] / Анна Ніколаєва – Режим доступу : [http://www.travelwithanna.com.ua/2014/10/blog-post\\_17.html](http://www.travelwithanna.com.ua/2014/10/blog-post_17.html).

8. *Пашкова В.* Бібліотечна справа у Швеції: перше десятиріччя ХХІ століття / В. Пашкова // Бібліотечний форум України. – 2011. – № 2. – С. 27–30.

9. *Петрина Н.* Сучасне і майбутнє бібліотек Королівства Данії / Н. Петрина // Бібліотечний форум України. – 2008. – №1(19). – С.44–47.

10. *Прокулевич Л. П.* Электронная «книжная полка». Оцифровка коллекций Национальной библиотеки Норвегии / Лидия Павловна Прокулевич // Библиотечное дело. – 2014. – №16. – С.15–16.

11. *Райт Д.* Европейские проекты цифровой библиотеки [Електронний ресурс] / Райт Давид // Научные и технические библиотеки. – 2002. – №1. – С.114–122. – Режим доступу : [http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/1/f01\\_13.htm](http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/1/f01_13.htm).

12. *Торхауг Й.* Успехи и неудачи цифровых (электронных) библиотечных сервисов: десятилетний опыт Дании [Електронний ресурс] / Йенс Торхауг, Эрик Торлунд Йепсен / Научные и технические библиотеки. – 2012. – № 4. – С.38–51. – Режим доступу : <http://elib.gpntb.ru/subscribe/index.php?journal=ntb&year=2012&num=4&art=6>.

13. Хагерлид Я. Роль национальной библиотеки в качестве катализатора в программе формирования открытого доступа [Электронный ресурс] / Ян Хагерлид // Научные и технические библиотеки. – 2011. – № 5. – С.52–59. – Режим доступа : <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?art=6&journal=ntb&num=5&year=2011>

14. Чечикова Ю. С. Финские библиотеки: со времен Агриколы до наших дней / Юлия Сергеевна Чечикова // Библиотековедение. – 2009. – № 6. – С.80–85.

15. Чечикова Ю. С. Финские библиотечно-информационные сети и проекты: обзор современного состояния [Электронный ресурс] / Ю. С. Чечикова // Научные и технические библиотеки. – 2009. – № 5. – С. 84–91. – Режим доступа : [http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/NTB\\_2009\\_5\\_84.pdf](http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/NTB_2009_5_84.pdf).

1. Brigfeld, S. «The National Library of Norway: digital challenge», available at: [http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/2009/brigfeld\\_norv\\_digital.pdf](http://www.ifapcom.ru/files/Monitoring/2009/brigfeld_norv_digital.pdf) (access February 7, 2018).

2. Vcherashnyaya, O. «A journey through the Scandinavian libraries: notes by the Methodist. The third day. Children are the future of the country», available at: <http://www.chelib.ru/index.php/bibleotekam/delimsya-opytom/1328-puteshestvie-po-skandinavskim-bibliotekam-norvegiya> (access February 7, 2018).

3. Onyshchenko, O. S. and Dubrovina, L. A. and Horovyi, V. M. (2011), *Elektronni informatsiini resursy bibliotek u pidnesenni intelektualnoho i dukhovnoho potentsialu ukrainskoho suspilstva* [Electronic information resources of libraries in raising the intellectual and spiritual potential of Ukrainian society], Monograf, Kiev, Ukraine.

4. Zahumenna, V. V. (2008), «Library Affairs of Denmark: notes by the Ukrainian librarian». *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, no. 1, pp. 48–50, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi\\_2008\\_1\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2008_1_9). (access February 10, 2018).

5. Karyagina N. (2011), «Swedish libraries and their role in the development of national culture and education», *Biblioteknyy forum Ukrayiny*, no. 1(31), pp. 41 – 42.

6. Lobuzin, I. V. (2012), «Digitization of historical and cultural heritage: technology and management», *Reiestratsiia, zberihannia i obrobka danykh*, Vol. 1, pp. 104 – 114.

7. Nikolaieva, A. «Scandinavian Diary: The National Library of Norway», available at: [http://www.travelwithanna.com.ua/2014/10/blog-post\\_17.html](http://www.travelwithanna.com.ua/2014/10/blog-post_17.html) (access February 2, 2018).

8. Pashkova, V. (2011), «Library Affairs in Sweden: the first decade of the 21st century», *Biblioteknyy forum Ukrainy*, no. 2, pp. 27–30.

9. Petryna, N. (2018), «The present and the future of libraries of the Kingdom of Denmark», *Biblioteknyy forum Ukrainy*, no. 1(19), pp. 44–47.

10. Prokulevich, L. P. (2014), «Electronic bookshelf. Digitization of the collections of the National Library of Norway», *Biblioteknoie dielo*, no. 16, pp. 15–16.

11. Rayt, D. (2002), «European projects of a digital library», *Nauchnyie i tehicheskie biblioteki*, no. 1, pp. 114–122, available at: [http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/1/f01\\_13.htm](http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2002/1/f01_13.htm) (access February 1, 2018).

12. Torhaug, Y. and Yepsen, E. T. (2012), «Successes and failures of digital (electronic) library services: Denmark’s ten-year experience», *Nauchnyie i tehicheskie biblioteki*, no. 4, pp. 38–51, available at: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?journal=ntb&year=2012&num=4&art=6>. (access February 1, 2018).

13. Hagerlid, Ya. (2011), «The role of the national library as a catalyst in the program of forming an open access», *Nauchnyie i tehicheskie biblioteki*, no. 5, pp. 52–59, available at: <http://ellib.gpntb.ru/subscribe/index.php?art=6&journal=ntb&num=5&year=2011> (access February 5, 2018).

14. Chechikova, Yu. S. (2009), «Finnish libraries: from the time of Agricola to the present day», *Bibliotekovedenie*, no. 6, pp. 80–85.

15. Chechikova, Yu. S. (2009), «Finnish library-information networks and projects: an overview of the current state», *Nauchnyie i tehicheskie biblioteki*, no. 5, pp. 84–91, available at: [http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/NTB\\_2009\\_5\\_84.pdf](http://fulltext.pl.spb.ru/unor/metod/NTB_2009_5_84.pdf). (access February 5, 2018).

UDC 025.135:004(48)

## **ELECTRONIC LIBRARIES OF SCANDINAVIAN COUNTRIES**

**Shuliak Svitlana**, PhD (Pedagogical), docent,

Separated Subdivision «Mykolaiv branch of Kyiv National University of Culture and Arts», 17, Dekabrystiv St., Mykolaiv, 54000, Ukraine, e-mail: shulylak@ukr.net

ORCID – <https://orcid.org/0000-0003-1447-8665>

**Introduction.** The development of electronic libraries in Scandinavia dates back to the mid-1990s, due to the introduction of electronic information technologies into library activity, the active inclusion of libraries in the network of modern social information communications. The electronic library, which is usually a structural component of large library institutions, has become a concentrated form of affirmation of electronic technologies in the library sphere.

**Relevance of research.** Taking into consideration the dynamic changes in the globalized world which determined the new requirements for the information service of library users, libraries are assigned new tasks for the formation of modern electronic information resources capable of reproducing and developing the innovative potential of society. In this regard, the experience of implementing electronic information technologies in the library service process and creation of electronic libraries in Scandinavia (on materials from Norway, Finland, Denmark and Sweden) is worth attention, in particular, the development of electronic information resources of the National Library of Norway, the Finnish Virtual Library, The Danish Electronic Research Library, the National Library of Sweden.

**The aim of the article** is to study the emergence and development of electronic libraries in the Nordic countries (on materials from Norway, Finland, Denmark and Sweden) from the 90 years of the twentieth century to the present.

**Research methods.** The methodology of the research involves the application of theoretical methods of research: analysis (structural-logical, semantic, systematic and complex), systematization, comparison and collation of scientific views on the problem of the establishment and development of electronic libraries in the Nordic countries. The theoretical and informational basis for the study includes: scientific concepts and theoretical developments of domestic and foreign scientists on the mentioned problem; informational materials of periodicals and reference publications; Internet resources.

**The research results.** The level of scientific study of the problem of electronic libraries development in the Scandinavian countries is researched; the role of electronic libraries in the service infrastructure of user servicing by national and world electronic information resources is substantiated; the digital collections of electronic libraries in Norway is investigated; a thorough analysis of the digital resources of the electronic libraries in Finland and Denmark is carried out; the tendencies of the development of electronic libraries of Sweden in the context of realization of national programs and projects on national electronic resources formation are determined.

**Conclusions.** The experience of Scandinavia in the implementation of electronic information technology in the process of library service and creation of electronic libraries is an example of the development of service infrastructure of population service by national and world electronic information resources.

The promising directions for further study of the electronic libraries of Scandinavia countries are the study of technology of their formation, software of the processes of storage of digital documents, the issues of standardization.

**Key words:** *electronic libraries, Norway, Finland, Denmark, Sweden, electronic library services.*

Стаття надійшла до редакції 20.02.2018