

УДК 006.5:006.44:025.32:004.774:103.2(045)

DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2022-15-349-382>

ISO 15836: 2003 : «INFORMATION AND DOCUMENTATION. THE DUBLIN CORE METADATA ELEMENT SET» : CREATION AND PRACTICE OF APPLICATION

ISO 15836: 2003 : «ІНФОРМАЦІЯ ТА ДОКУМЕНТАЦІЯ. НАБІР ЕЛЕМЕНТІВ МЕТАДАНИХ ДУБЛІНСЬКЕ ЯДРО» : СТВОРЕННЯ ТА ПРАКТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ

Ольга Юрченко,

*кандидат історичних наук,
доцент кафедри історії та
документознавства,*

E-mail: yurchenko155@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9181-5886>

Researcher ID:

Olga_Yurchenko3<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=fcjWZB4AAAAJ>

*Національний авіаційний
університет, проспект*

*Любомира Гузара, 1 м. Київ,
Україна, 03058*

Olha Yurchenko,

*Ph.D. in Historical
Sciences, Associate Professor of
the Department of History and
Documentary Science*

E-mail: yurchenko155@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9181-5886>

Researcher ID:

Olga_Yurchenko3<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=fcjWZB4AAAAJ>

*National Aviation University,
1, Liubomyra Huzara ave. Kyiv,
Ukraine, 03058*

Леся Халецька,

*кандидат історичних наук,
доцент кафедри історії та
документознавства,*

E-mail: lecenka@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8409-2138>

Lesia Khaletska,

*Ph.D. in Historical Sciences,
Associate Professor of the
Department of History and
Documentary Science*

E-mail: lecenka@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8409-2138>

*Researcher ID: Lesia_Khaletska Researcher ID: Lesia_Khaletska
<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru> <https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru>*

*Національний авіаційний університет,
проспект Любомира Гузара, 1 м. Київ, Україна, 03058* *National Aviation University,
1, Liubomyra Huzara ave. Kyiv,
Ukraine, 03058*

ABSTRACT

The article highlights the problem of creating and applying the original mechanism for cataloging digital information resources ISO 15836: 2003: «Information and documentation. Dublin Core Metadata Set. Today, there are dozens of metadata sets that are intended to describe the resources of a particular industry or topic or are more general. In February 2000, the European Committee for Standardization (CEN) launched the Dublin Core metadata Initiative (DCMI), which is used to describe system-wide electronic information resources. In essence, this is a format for describing virtually any resource on the Internet. The aim of the developers was to propose a set of metadata that could be used to describe electronic information resources by employees of institutions in various fields: libraries, museums, archives, public authorities, local governments and more.

The following stages of creation and development of the international standard metadata Dublin Core can be distinguished:

- mid – late 90's of the twentieth century (1995–1999) – definition of the Dublin Core Metadata Element Set (DCMES);*
- 2000 – 2003 – approval of the set of elements of the Dublin core as state standards and the international standard ISO 15836: 2003;*
- 2003 – present – development of the Dublin core capabilities (development of a wider range of dictionaries, technical specifications, etc.), documented ISO 15836:2009, ISO 15836:2009/COR 1:2009, ISO 15836-1:2017, ISO 15836-2:2019.*

Undoubtedly, the Dublin Core Standard will continue to develop in view of the needs of user institutions that have their own specifics and need to develop appropriate tools to adequately describe their electronic, primarily web, resources.

The article highlights the international and national experience of using Dublin core metadata to describe electronic resources of libraries, museums and archives. The Dublin Core standard is most widely used in library activities. Its application is considered on the example of the Public Library of Queensland (Australia), the Library of the University of Alberta (Canada), Kirovograd Regional Universal Scientific Library. D.I. Chyzhevsky (Ukraine), etc. The standard is successfully used to describe individual electronic resources, electronic collections, in projects for the creation of electronic libraries, allows to solve the problem of information technology compatibility in cooperative projects for the creation of electronic resources, including global.

To a much lesser extent, the experience of using Dublin Core metadata to describe electronic resources of archives and museums is reflected. In particular, the article presents the results of the CIMI initiative to evaluate the Dublin Core Metadata Standard for Museum Information Resources, as well as the Quinkan Matchbox Project (Australia), which tested a qualified set of Dublin Core 2005 metadata. Researchers have concluded that the qualified Dublin Core can be used for extended descriptions of museum collections due to the principle of extensibility of the Dublin Core and extensibility of its architecture. Unfortunately, we note the lack of scientific publications devoted to the analysis of the Ukrainian experience in the application of the Dublin Core metadata standard and the activities of museums and archives. Only the opinion of experts on the universality of this standard, designed to describe any digital object and electronic resources, is presented.

Inherent in the Dublin Core standard properties, such as semantics of general use, ease of creating and maintaining data, extensibility, provide an acceptable level of technology to describe electronic information resources metadata Dublin Core (analysis of

the standard, adjustment and direct application). Given this, as well as the current practical unclaimed nature of the standard primarily by museums and archival institutions, to a lesser extent by libraries, it seems appropriate to draw the attention of employees of social memory institutions to the prospects of its application. which will allow to make reasonable conclusions about the feasibility of using metadata of the Dublin core to create descriptions of different types of electronic resources.

Keywords: *Dublin Core Metadata Element Set, cataloguing, metadata, standard, electronic/digital information resource.*

Постановка проблеми.

У зв'язку з появою наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. величезного потоку електронних документів постала проблема їх пошуку та збереження. А далі – виникла проблема створення структурованих описів, побудованих з використанням метаданих. Особливо актуальною ця проблема стала для бібліотечних, архівних, музейних та інформаційних установ. Зокрема, інтенсивне зростання використання електронних інформаційних ресурсів у бібліотечній та архівній практиці актуалізувало завдання їх каталогізації.

На сьогодні існують десятки наборів метаданих, що призначаються для опису ресурсів якоїсь певної галузі чи тематики або мають більш загальний характер. У лютому 2000 р. Європейський комітет із стандартизації СЕН започаткував множину метаданих Дублінське ядро (Dublin Core metadata Initiative – DCMI), який використовується для загальносистемного опису електронних інформаційних ресурсів. По суті – це формат опису фактично будь-яких ресурсів у мережі «Інтернет». Мета розробників полягала в тому, щоб запропонувати набір метаданих, який могли б використовувати для опису електронних інформаційних ресурсів співробітники установ різних галузей: бібліотек, музеїв, архівів, органів державної влади, місцевого самоврядування тощо. Використання даного стандарту стало

актуальним в багатьох країнах світу, зокрема і в Україні. Завдяки легкості у застосуванні, простоті структури, невеликому обсягу складових елементів набір Дублінське ядро дуже швидко набув широкого розповсюдження. У вересні 2001 р. він був затверджений в США Американським Інститутом Національних Стандартів як стандарт Z39.85. У цьому ж році формат Дублінського ядра був рекомендований і прийнятий як державний стандарт для інтернет-ресурсів в Австралії, Великобританії, Данії, Канаді та Фінляндії. У березні 2003 р. він був задекларований Міжнародною організацією стандартів ISO як міжнародний стандарт ISO 15836. На сьогодні стандарт вважається перспективним для застосування в різних предметних галузях, особливо при створенні електронних бібліотек.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність проблеми використання стандарту ISO 15836:2003 : «Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінське ядро» обумовлює й певний інтерес до неї науковців. Серед українських вчених найбільшу увагу цій проблемі приділяє в своїх численних наукових доробках Волохін О.М (Волохін, 2003; 2014). Загальна характеристика стандарту подана в навчальному посібнику «Стандартизація в документально-інформаційній, бібліотечній, архівній та видавничій справі», колективними авторами якої є Палеха Ю.І., Смолівик І.В., Геращенко М.В. (Палеха & Смолівик, 2018). Опис наукових електронних документів за допомогою метаданих Дублінського ядра міститься у науковій публікації колективу авторів: Захарова Е.Г., Захарова О.В., Резніченко В.А. (Захарова & Захарова, 2008). Проблеми застосування електронних інноваційних технологій, в т.ч. й Дублінського ядра, присвячені наукові статті Лобузінної К. (Лобузінна, 2012), Костенко Л. (Костенко, 2003), Негуляєва Є.О. (Негуляєв, 2006).

Мета статті полягає у висвітленні основних етапів створення, розвитку та практик застосування міжнародного стандарту ISO 15836:2003 : «Інформація та документація. Набір

елементів метаданих Дублінське ядро» для загальносистемного опису вебресурсів (міжнародний та національний досвід), а також окресленні перспектив подальших досліджень теоретичних і практичних аспектів використання метаданих Дублінського ядра установами пам'яті (бібліотеками, музеями, архівами).

Виклад основного матеріалу. Стандарт ISO 15836:2003 : «Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінське ядро» – це норматив для загальносистемного опису міждомених інформаційних ресурсів; він призначений лише для набору елементів, який зазвичай використовується в контексті конкретного проекту або програми (ISO 15836:2003 Information and documentation). Застосовується переважно до електронних інформаційних ресурсів. Він не складний за структурою, відносно легкий у застосуванні, інтернаціональний, широко застосовується в усьому світі. Стандарт поширюється на набори даних різних інформаційних додатків. Він не є сталим і жорстким, оскільки може зазнавати уточнень, доповнюватися додатковими правилами відповідно до вимог місцевих або корпоративних політик (Палеха, 2018: 157).

Стандарт ISO 15836:2003 : «Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінське ядро» має свою цікаву історію створення та розробки. У міру зростання використання вебресурсів у бібліотечній, архівній та музейній практиці все більш серйозними ставали завдання їх каталогізації. Сьогодні для каталогізації електронних ресурсів, у тому числі і віддалених вебресурсів, вироблено підходи, що успадковують увесь попередній досвід з опису традиційних друкованих публікацій. Спочатку були використані традиційні методи бібліографічного обліку вебресурсів. Однак вони виявилися надзвичайно трудомісткими. Вихід із становища вчені почали шукати у застосуванні нових форм бібліографічного обліку, більш простих, порівняно з MARC-форматами, та орієнтованих саме на опис вебресурсів. Найбільшу популярність здобула схема метаданих Дублінське ядро (Dublin Core (DC)).

Головною метою розробників було створення простого набору елементів метаданих, який би не вимагав професійної підготовки працівників і був розрахований на тих, хто надає у глобальній мережі електронні матеріали з описом власних результатів (Палеха, 2018: 157). Набір елементів Дублінського ядра був вперше визначений на спільному семінарі представників OCLC (Online Computer Library Center – некомерційний, членський, комп’ютерний бібліотечний сервіс та науково-дослідна організація, що з суспільними цілями спеціалізується на розширенні доступу до інформації та скороченні витрат на неї) і NCSA (Національний центр з суперкомп’ютерних досліджень США) у березні 1995 р. Початковий набір Дублінського ядра включав 13 елементів, але вже на третьому семінарі групи метаданих Дублінське ядро (вересень 1996 р.) був встановлений фінальний набір з 15 елементів: Title (Назва), Creator (Створювач), Subject (Предмет), Description (Опис), Publisher (Видавець), Contributor (Довідник), Date (Дата), Type (Тип), Format (Формат), Identifier (Ідентифікатор), Source (Джерело), Language (Мова), Relation (Відношення), Coverage (Охоплення), Rights (Права).

У вересні 1998 р. була опублікована версія 1.0 специфікації метаданих Дублінського ядра, а липні 1999 р. – версія 1.1. Офіційною назвою схеми Дублінського ядра стало «The Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)». (Негуляев, 2006: 45).

У лютому 2000 р. Європейський комітет з стандартизації CEN розробив документ під назвою CWA 13874, яким запропоновано використання стандарту Дублінське ядро метаданих версії 1.1 для опису вебресурсів музеїв, бібліотек, державних агенцій та комерційних установ (Палеха, 2018: 157).

У вересні 2001 р. схема DCMES була прийнята як національний американський стандарт NISO (NISO Z39.85-2001). В Австралії, Канаді, Данії, Фінляндії Ірландії, Великобританії у 2001 р. формат Дублінського ядра був рекомендований і прийнятий як державний стандарт для онлайн

ресурсів та е-комерції. 8 березня 2003 р. Міжнародна організація стандартизації прийняла фінальний текст документу під назвою ISO 15836-2003, яким набір елементів Дублінське ядро метаданих затверджено в якості міжнародного стандарту. У передмові документу зазначено: «Ініціатива Дублінського ядра метаданих розпочалася 1995 року, із заохочувального семінару в місті Дублін, штат Огайо, який об'єднав бібліотекарів, дослідників цифрових бібліотек, постачальників контенту та експертів з розмітки текстів з метою дослідження стандартів щодо інформаційних ресурсів.

Спочатку Дублінське ядро виникло як невеличкий набір ідентифікаторів, який швидко привернув увагу широкого загалу інформаційних спеціалістів галузей мистецтва, науки, освіти, бізнесу та державного сектору. Постійно зростаюча зацікавленість до такого набору елементів обумовлена простою описів ресурсу та легкістю розуміння майже кожним...» (Палеха, 2018: 158).

Застосування стандарту Дублінського ядра робить можливим створення уніфікованих описів електронних ресурсів інформаційних установ, зокрема музеїв, архівів і бібліотек.

Дублінське ядро метаданих призначено для опису базових структурних значень опису документів мовами розмітки HTML і XML. Остаточні правила представлення метаданих Дублінське ядро в HTML і XHTML-файлах було встановлено листопаді 2003 р. Розроблено також синтаксис для представлення простого та розширеного наборів метаданих Дублінського ядра у XML/RDF-вигляді.

П'ятнадцять елементів, семантика яких була спільно визначена міжнародними групами професіоналів у галузі бібліотечної справи, обчислювальної техніки, кодування текстів, фахівців музейної справи та інших суміжних напрямів діяльності, дають змогу описувати основні характеристики інформаційного ресурсу, а для складнішого опису передбачені підполя.

Схема Дублінського ядра представлена у вигляді підмножин так званого простого або базового (simple, unqualified) набору елементів (15 основних елементів), і розширеного (qualified) набору елементів, що включає кваліфікатори, схеми кодувань і набори словникових термінів. Терміни, які використовуються у розширеному наборі Дублінського ядра, визначено у документі «DCMI Meta-data Terms». Слід зазначити, що стандартизованим є лише базовий набір елементів Дублінського ядра, а розширений набір має лише статус рекомендації DCMI (Dublin Core Metadata Initiative – Ініціативою «Дублінське ядро метаданих») – групи, що займається розробкою та просуванням цієї схеми метаданих. Діяльність DCMI багато в чому підтримується OCLC, активну участь у ній беруть представники провідних, зокрема національних, бібліотек.

Набір елементів Дублінського ядра було складено на наступних підставах:

- це має бути мінімальний набір метаданих, необхідний для опису та пошуку об'єктів в інтернеті. У міру перетворення Дублінського ядра на універсальну схему метаданих ця вимога трансформувалася в необхідність мати базовий набір метаданих для опису об'єктів будь-якого типу;
- набір елементів повинен бути простим і зрозумілим для широкого кола користувачів, в тому числі і непрофесіоналів, які мають стати потенційними творцями метаданих;
- семантика елементів Дублінського ядра повинна дозволяти проводити конвертацію даних у складніші та комплексніші схеми, такі як USMARC.

Вісім з п'ятнадцяти елементів можуть бути уточнені за допомогою одного або більше кваліфікаторів, тоді як набір дозволених схем кодування дає змогу створювати кваліфікатори для десяти елементів (Палеха, 2018: 159).

П'ятнадцять елементів Дублінського ядра відповідно до сутності інформації, яку вони у собі вміщують, можна поділити на три основні групи. Це – елементи:

- Content – змісту ресурсу (заголовки, предмет, опис, джерело, мова, відношення, зона дії);
- Intellectual Property – інтелектуальної власності (автор, видавець, відомості про відповідальність, правові аспекти);
- Intellectual Property – поточного стану (властивостей) (дата, тип ресурсу, формат, ідентифікатор) (Палеха, 2018: 159).

Основними принципами схеми Дублінське ядро було проголошено:

- орієнтацію на внутрішню сутність ресурсу, яка може бути виявлена у разі, якщо ми маємо безпосередній доступ до об'єкта опису (наприклад, його інтелектуальний зміст або фізична форма). Такі властивості ресурсу, як вартість або умови доступу, не є внутрішніми, тому не належать до базового набору елементів опису. У випадку, якщо ці характеристики важливі для комплексного опису об'єкта, вони можуть бути зазначені через механізми розширення елементів Дублінського ядра;
- розширюваність – можливість додавати елементи, необхідні для задоволення специфічних потреб опису ресурсів;
- незалежність від синтаксису – можливість представляти метадані в різних видах та вбудовувати їх у різні програми;
- факультативний характер будь-якого елемента даних;
- повторюваність будь-якого елемента даних необмежену кількість разів;
- модифікованість – можливість уточнювати семантику елементів за рахунок зазначення схем кодування або кваліфікаторів (Негуляєв; 2006: 46).

Слід зауважити, що й після 2003 р. тривала праця над розвитком можливостей Дублінського ядра. Її результатом стало прийняття документів ISO 15836:2009 (ISO 15836:2009 Information and documentation), ISO 15836:2009/COR 1:2009

(ISO 15836:2009/COR 1:2009 Information and documentation), ISO 15836-1:2017 (ISO 15836-1:2017 Information and documentation). Набір з 15 елементів, визначений останнім документом, є частиною ширшого набору словників і технічних специфікацій, які підтримуються DCMІ (DUBLIN CORE. Офіційний вебсайт Boris Yeltsin Presidential Library). Прийнятий у 2019 р. ISO 15836-2:2019. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 2: DCMІ Properties and classes (ISO 15836-2:2019 Information and documentation) встановлює термінологічний словник для опису міждоменного ресурсу, відомий як терміни метаданих Dublin Core. Він включає всі властивості та класи в основному просторі імен DCMІ Metadata Terms (простір «імена/терміни»), які були опубліковані в документі рекомендаційного характеру «DCMІ Metadata Terms» у 2012 р. Так само, як ISO 15836-1:2017, ISO 15836-2:2019 містить 15 основних термінів, але в останньому документі їх можна відшукати у просторі «імена/терміни», тоді як у першому – у просторі «елементи/1.1/терміни». Також, у поточному документі терміни мають вужчу семантику через обмеження за доменною назвою і в характеристиці низки значень.

В Україні відповідно до наказу № 464 ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» від 05.12.2018 р. «Про прийняття та скасування національних стандартів, прийняття поправки до національного стандарту» був прийнятий державний стандарт ДСТУ ISO 15836-1:2018 Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінського ядра. Частина 1. Основні елементи (ISO 15836-1:2017, IDT) – українська національна версія стандарту ISO 15836-1:2017. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 1: Core elements. Стандарт почав діяти з 01.01.2019.

Схема метаданих Дублінського ядра, призначена для опису цифрових ресурсів мережі «Інтернет», дуже швидко здобула визнання з боку насамперед працівників бібліотечних

установ. Це виявилось у використанні елементів Дублінського ядра для опису і власних (генерованих установами), і зовнішніх електронних ресурсів. Наприклад, вже у 1997 р. публічна бібліотека Квінсленду (Австралія) почала використовувати Дублінське ядро для опису сторінок на власному вебсайті. Метадані вбудовувалися в HTML-сторінки як метатеги. Аналогічний проєкт проводився освітнім відділом управління штату Квінсленд, Австралія. Обидва проєкти передбачали використання метаданих для опису всіх сторінок на підконтрольних сайтах (Негуляєв, 2006: 46).

Досвід використання метаданих Дублінського ядра для опису електронної колекції «Фольклор та історія Альберти» («Alberta Folklore and Local History») був використаний науковцями бібліотеки університету Альберти (Канада). Створюючи в 2000 р. електронну колекцію, бібліотека університету Альберти обрала схему метаданих Дублінське ядро за її простоту та можливість використання фахівцями без професійних навичок каталогізаторів, наявність програмного забезпечення з підтримкою схеми Дублінське ядро та можливість конвертування даних у MARC-формати. Ще одним критерієм вибору було визнання тенденції щодо використання Дублінського ядра у великій кількості проєктів зі створення електронних бібліотек (Негуляєв, 2006: 47).

Цікавий проєкт CORC – Project details (Cooperative Online Resource Catalog) провела OCLC (Online Computer Library Center). Проєкт стосувався проблеми використання стандарту Дублінське ядро у бібліотечній практиці. Дослідження проводилось шляхом добровільного анкетування учасників різних проєктів. Загалом було отримано 29 відповідей з дев'яти країн, що описують 33 окремих впровадження Dublin Core (Guinchard, 2002). Головною причиною використання Дублінського ядра учасники опитування назвали його міжнародне визнання та широке застосування, яке робить Дублінське ядро стандартом де-факто для проєктів, пов'язаних з електронними ресурсами. Другою важливою причиною

використання стандарту було названо його гнучкість. Більше половини учасників опитування були представниками університетських або національних бібліотек, демонструючи цим, що Дублінське ядро увійшло у сферу уваги в першу чергу провідних бібліотек. Переважна більшість учасників (73%) використовували елементи метаданих Дублінського ядра одночасно з елементами з інших схем метаданих або самостійно введеними елементами. Серед учасників опитування Дублінське ядро найчастіше застосовувалося для створення предметних путівників, систем управління електронними публікаціями або оцифрованими історичними колекціями. А також для організації доступу до обраних вебресурсів. Перелічені способи використання у сукупності склали 69% від усіх варіантів, отриманих в результаті опитування. Більше половини опитуваних застосовували конвертування метаданих між різними схемами, серед яких найчастіше відбувалася конвертація з MARC у Дублінське ядро і навпаки (Негуляєв, 2006: 47).

У серії публікацій ІФЛА з бібліографічного обліку у 2009 р. вийшло керівництво (Национальная библиография..., 2009), яке, серед інших питань, торкається проблеми використання стандарту Дублінського ядра у бібліотеках і пропонує структуру його бібліотечного додатку. Сформульовані наступні варіанти використання стандарту Дублінського ядра: слугувати обмінним форматом між різними системами, які використовують різні стандарти/формати метаданих; використовуватися для збирання метаданих з різних джерел даних в бібліотечній сфері, як в середині, так і за її межами; підтримувати елементарну процедуру створення записів для бібліотечного каталогу в різних системах (наприклад, використовуючи елементи MARC-форматів, еквівалентні елементам Dublin Core); передавати дані MARC-форматів в інші співтовариства шляхом конвертування в Dublin Core; використовувати метадані, які описують процедуру пошуку і використання ресурсу, від його творців із небібліотечної сфери,

використовуючи Dublin Core (Национальная библиография..., 2009: 64-65).

Запропонована ІФЛА структура бібліотечного додатку, яка є допустимою прикладною структурою для опису використання елементів набору метаданих Дублінського ядра у бібліотеках і пов'язаних з ними додатках і проектах, містить наступні елементи: обов'язкові елементи; дозволені елементи Dublin Core; дозволені визначники Dublin Core; дозволені схеми і значення; елементи та визначники бібліотечного домену (які підлягають реєстрації); додаткові елементи/визначники зі структур іншого додатку, які можуть використовуватись; уточнення визначень стандарту (Национальная библиография..., 2009: 65).

На думку українських науковців, зокрема Онищенко О.С., Горового В.М., Попика В.І. та інших, «опис інтернет-ресурсів з використанням цих метаданих можна, у першому наближенні, розглядати як бібліографічний опис книги чи аналітичний розпис журналу (газети). Цей формат у першому наближенні можна вважати аналогом міждержавного стандарту ДСТУ ГОСТ 7.1:2006» (Організаційні аспекти..., 2015: 108).

Захарова Е.Г., Захарова О.В., Резніченко В.А. у своїй науковій розробці (Захарова & Захарова, 2008) запропонували власний підхід до опису наукових електронних інформаційних ресурсів – журналів, збірників, статей, наукових звітів, дисертацій, а також зробили доповнення множини елементів стандарту Дублінського ядра з метою забезпечення повноти метаописів. Разом з цим, дослідники прийшли до висновку, що запропоновані зміни є незначними за обсягом, а властивості стандарту Дублінського ядра – семантика загального вживання, простота створення, підтримка даних, можливості розширювання – «забезпечують прийнятний рівень технологічності процесів опису наукових електронних ІР метаданими Дублінського ядра» (Захарова & Захарова, 2008: 510), що робить використання даного стандарту доцільним для опису наукових електронних інформаційних ресурсів.

Стандарт Дублінського ядра може використовуватися не лише для описів окремих електронних інформаційних ресурсів, але й для створення метаописів їх колекцій. Елементи Дублінського ядра можуть виступати критерієм систематизації інформаційних ресурсів в одну колекцію. Крім цього, дотримання стандарту Дублінського ядра для опису електронних даних (серед інших світових стандартів) вирішить проблему дублювання інформаційних носіїв у колекції електронної бібліотеки та сприятиме її інтеграції у більш масштабні проєкти (Савченко, 2010), зокрема й світового рівня (Карнаух, 2015). Дотримання міжнародних стандартів дозволить вирішити проблему інформаційно-технологічної сумісності в кооперативних проєктах створення електронних ресурсів (Національні інформаційні ресурси..., 2014: 208; Лобузїна, Проблеми створення... 2012: 123).

Українські дослідники вивчали можливості конвертації метаданих Дублінського ядра у MARC-формати за допомогою спеціальних програм-конверторів, використання Дублінського стандарту для каталогізації електронних ресурсів. Теоретичні та практичні аспекти конвертування описів Дублінського ядра у бібліографічний формат за допомогою формату обміну даними на магнітних носіях UNIMARC (UKRMARC) розглянув О.М. Волохін (Волохін, 2003). Інша дослідниця, О.М. Бруй, досліджуючи питання сучасних міжнародних бібліотечних стандартів каталогізації цифрових ресурсів, наголосила як на перевагах, так і на недоліках використання Дублінського стандарту для опису змісту цифрових документів (Бруй, 2013). Такою перевагою і одночасно недоліком стандарту є його простота. З одного боку, стандарт Дублінського ядра якнайкраще прислужиться авторам, які завантажують свої праці до інституційних репозитаріїв і самостійно створюють метадані. З іншого боку, широкий спектр варіацій та інтерпретацій вмісту кожного елемента метаданих може ускладнити федеративний пошук. Тому, за спостереженнями дослідниці, ширшого використання набуває стандарт MODS

(Схема метаданих опису об'єктів), серед характеристик якого виділяються більша кількість специфікацій для змісту і краще, ніж у стандарті Дублінського ядра, роз'яснення різних елементів (Бруй, 2013).

Практичним втіленням використання метаданих Дублінського ядра (зокрема, простоти стандарту, пристосованості схеми Дублінського ядра для застосування користувачами-непрофесіоналами у сфері бібліографічного опису) може слугувати, зокрема, інституційний репозитарій Національного авіаційного університету, eRNAU (Робота з інституційним репозитарієм..., 2012). Він базується на вільному відкритому програмному забезпеченні DSpace, яке призначне для керування цифровими даними. Перед внесенням електронного матеріалу до eRNAU, викладач подає бібліографічні відомості та виконує бібліографічний опис ресурсу згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006, наближений до формату Дублінського ядра. Основними полями є: автори, співавтори; заголовок; дата публікації; бібліографічний опис; номер серії/звіту; ідентифікатори ISBN/ISSN; індекс УДК; характер або жанр змісту ресурсу; мова. Додатковий опис містить: ключові слова та терміни; анотації/резюме іншими мовами (за наявності); інформацію у полі спонсорської підтримки (за наявності); інші дані, для яких немає окремих полів, можна вказати у полі «опис» (зміст матеріалу, відгуки, коментарі про матеріал тощо). У додатку В методичних рекомендацій з роботи з інституційним репозитарієм eRNAU для користувачів подано реєстр метаданих Дублінського ядра (Робота з інституційним репозитарієм..., 2012; 31-33).

Своєрідним результатом дискусій між тими науковцями, що обстоюють переваги простоти використання стандарту Дублінського ядра, і тими, які підкреслюють його недоліки, зокрема, меншу повноту і детальність порівняно з MARC-записами, стало формулювання пропозиції визначати чотири рівня каталогізації залежно від важливості ресурсу: повні MARC-записи, доповнені (розширені) і прості записи Dublin

Core та пошук за ключовими словами, які пропонують пошукові машини (Коляда-Березовська & Коротка, 2018: 34).

В Україні одним з перших проєктів застосування на практиці стандарту Дублінського ядра став пілотний проєкт Кіровоградської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Д.І. Чижевського (ОУНБ, м. Кропивницький, 2014 р.) з каталогізації інтернет-ресурсів за допомогою Дублінського ядра. Головною метою проєкту було створення оригінального механізму каталогізації цифрових ресурсів мережі «Інтернет».

Провідним організатором та керівником проєкту став О.М. Волохін. За його свідченням, для реалізації проєкту було розроблено оригінальне програмне забезпечення, доступне безкоштовно, онлайн. Це Редактор-Конвертор Дублінського ядра метаданих, який дозволяє створювати, редагувати метадані в форматі Дублінське ядро, а далі, в разі потреби, конвертувати опис в формат UNIMARC (УКРМАРК) і зберігати його в файлі формату ISO-2709UNIMARC. Для застосування методу було проведено додаткове навчання персоналу. Каталогізатори вивчали стандарт Дублінське ядро метаданих та отримали навички роботи з онлайнвою програмою Редактор-Конвертор. Після перенавчання каталогізатори успішно застосовують свої професійні навички з опису паперових джерел інформації, але з урахуванням умов цифрового середовища для об'єктів мережі «Інтернет».

На вебсайті ОУНБ ім. Д.І. Чижевського (м. Кропивницький) застосовуються описи метаданих у форматі Дублінського ядра майже для кожної опублікованої html-сторінки (загальна кількість на 2014 р. близько 5 тис.). Сайт можна вважати найбільшим в українському сегменті інтернету, де застосовується Дублінське ядро (Волохін, 2014).

Наступним етапом даного пілотного проєкту бібліотеки стало створення окремої бібліографічної бази даних в системі РБІС з доступом через ОРАС бібліотеки для всіх об'єктів цифрової бібліотеки сайту. Згідно з коментарями О.М. Волохіна цифрова бібліотека – це окремий розділ сайту. У ньому

представлені оцифровані видання з рідкісного та цінного фондів бібліотеки, а також журнальні статті, книги, збірки місцевих, сучасних авторів регіону (Волохін, 2014).

У передмові до стандарту ISO 15836 зазначено, що «ці метадані об'єднують бібліотекарів, дослідників цифрових бібліотек, постачальників контенту та експертів з розмітки текстів з метою дослідження стандартів щодо інформаційних ресурсів» (Національні інформаційні ресурси..., 2014: 209). Тому справедливо було очікувати застосування стандарту саме бібліотечними установами з метою бібліографічного опису електронних інформаційних ресурсів, що й підтверджує практика використання стандарту метаданих Дублінського ядра. Проте вже його версія 1.1., представлена у документі CWA 13874 (2000 р.) пропонувала використовувати зазначений стандарт для опису вебресурсів не лише бібліотек, але й музеїв, державних агенцій та комерційних установ (Волохін, 2003). У свою чергу, науковці підкреслюють універсальність стандарту метаданих Дублінського ядра, який «передбачає опис будь-яких цифрових об'єктів та електронних ресурсів – бібліотечних, архівних, музейних, вебсторінок тощо» (Лобузїна, Технології організації..., 2012: 179). Однак використання цього стандарту для опису електронних інформаційних ресурсів музейних чи архівних установ не відзначається інтенсивністю, про що свідчить, зокрема, й менша кількість наукових публікацій, присвячених цій проблематиці. Зокрема, аналізуючи діяльність Центрального державного кінофотофоноархіву України імені Г.С. Пшеничного щодо актуалізації аудіовізуальної спадщини, Т.О. Ємельянова торкається питання міжнародного досвіду у сфері стандартизації описування аудіовізуальних документів. Науковець підкреслює оптимальність універсального стандарту метаданих Дублінського ядра для забезпечення сумісності метаданих архівного аудіовізуального ресурсу, враховуючи простоту застосування цього стандарту, а також надання можливості створювати метаописи необхідної повноти (Ємельянова, 2017:87). Можна погодитися з думкою

Т.О. Ємельянової, що «в Україні міжнародний досвід у галузі уніфікації і стандартизації архівного описування аудіовізуальної спадщини залишився практично непомітним і незатребуваним» (Ємельянова, 2017: 89).

У цьому ж ключі висловлюється К. Лобузін (Лобузін, Проблеми створення... 2012: 123), акцентуючи увагу на проблемі забезпечення сумісності опису рукописних, архівних та бібліотечних документів у контексті інтеграції полівидових ресурсів бібліотечних фондів. Дослідник приходять до висновку, що «як показує світовий досвід, бібліотечні стандарти основані на MARC-форматах, доповнені спеціальними метаданими для архівних документів, цифрових об'єктів і колекцій, можуть забезпечити повноцінний опис електронних ресурсів будь-якої природи» (Лобузін, Проблеми створення... 2012: 123).

Про використання стандарту метаданих Дублінського ядра музеями свідчить, насамперед, зарубіжний досвід. Свого часу, у травні 1998 р., Консорціум комп'ютерного обміну музейною інформацією (Consortium for the Computer Interchange of Museum Information, далі CIMI) запустив CIMI Тестовий стенд метаданих Dublin Core (DC) (CIMI Dublin Core (DC) Metadata Testbed) – ініціативу, метою якої стала оцінка стандарту метаданих Дублінського ядра для пошуку ресурсів музейної інформації. У роботі тестової групи взяли участь 18 учасників із 8-ми країн, які представляли музеї, розробників інформаційних систем, національні інформаційні організації, міждисциплінарні музейні проекти. Серед них, зокрема: Інформаційні системи ADLIB (ADLIB Information Systems), Американський музей природничої історії, Австралійський музеї онлайн (AMOL), Інформаційна мережа канадська спадщини (CHIN), Національний музей Данії, Музей природничої історії (Лондон), Музей Соломона Р. Гуггенхайма, Тайванський проєкт цифрового музею, офіс Великобританії для бібліотеки та мережі інформації (UKOLN) тощо (Perkins & Spinazze, 1999: 35-36). У результаті проведення

першого етапу дослідження було виявлено, що визначення елементів стандарту Дублінського ядра і запропоноване використання прямо не відповідає музейним потребам. Розпочата в середині 1999 р. друга фаза випробувального тесту дозволила зробити висновок, що стандарт метаданих Дублінського ядра був надто зосереджений на описі цифрових ресурсів і недостатньо задовольняв необхідність музеїв описувати фізичні об'єкти. Музеї мають потребу надавати контекстну інформацію про людей, місця, події, зв'язки між ними та іншими об'єктами. Стандарт метаданих Дублінського ядра, на думку СІМІ, може бути використаний для базової взаємодії «у поєднанні з конкретною моделлю, яка використовується музеями, що здійснюють обмін багатими, складними записами» (Nevile & Lissonnet, 2006: 32).

Як засвідчив досвід управління проектом створення віртуального музею культури корінного населення Квінкану (Quinkan Matchbox Project, Австралія, далі Проект Квінкан), у ході якого було апробовано кваліфікований набір метаданих Дублінського ядра 2005, стандарт є придатним для використання музеями за умови його постійного подальшого розвитку і доповнення. У ході дослідження використовувалася розширена архітектура Дублінського ядра, що дозволяє конкретним музейним установам, їх працівникам розробляти власні набори елементів кваліфікованого Дублінського ядра та додаткові елементи і працювати з локальними наборами елементів – «додатком профілів метаданих». Зокрема, для реалізації Проекту Квінкан був розроблений профіль метаданих – metadata application profile – MAP (далі Quinkan MAP), який допомагав у місцевому (локальному) описі та класифікації розподілених ресурсів. Quinkan MAP сумісний зі стандартом Дублінського ядра і взаємодіє із записами установ-партнерів. Quinkan MAP містить елементи локального використання, елементи уточнення, словники, а також використовує кваліфіковане Дублінське ядро, його архітектурні особливості і рекомендовані практики.

У ході реалізації проєкту на ранніх стадіях розвитку Quinkan MAP відбувся перегляд стандартів і метаданих для використання у відповідних сферах культурної спадщини та бібліотек, як в Австралії, так і за кордоном. У процесі опису ресурсів у контексті культури Квінкан було вирішено низку проблем. Зокрема: знайдено відповідність у списку відношень і ролей MARK для запису ролі «агентів» (це, до речі, засвідчило можливість використання для музеїв моделі, створеної бібліотечною програмою); програма профілів Quinkan MAP, яка містить додаткові значення для елемента Тип (Type), зробила можливим надання допомоги в диференціації записів про реальні місця або предмети та записів про зображення цих місць/предметів – отже, було подолано такий недолік стандарту Дублінського ядра, як класифікація людей, місць та організацій як «фізичних об'єктів»; використання кваліфікаційного Дублінського ядра надає деталі та місцеві особливості, які можна зберегти шляхом представлення у відповідних кодуваннях RDF (RDF – Resource Description Framework (Структура опису ресурсу)); подолані труднощі у зв'язуванні необхідних деталей дат з елементами метаданих дублінського ядра, як це зроблено у Quinkan MAP; застосовується дозволена кваліфікованим стандартом Дублінського ядра значна гнучкість у використанні теми та ключових слів, що є особливо важливим для індексації корінних ресурсів (Nevile & Lissonnet, 2006: 32-35).

Таким чином, дослідники дійшли висновку про можливість використання кваліфікованого Дублінського ядра для розширених описів музейних колекцій завдяки принципу розширюваності Дублінського ядра і розширюваності його архітектури, що дозволяє його доповнювати як специфічними розширеннями для ресурсів, так і локалізованими розширеннями. Хоча стандарт ще має обмеження, коли йдеться про опис людей, місць і подій з достатньою точністю (Nevile & Lissonnet, 2006: 36).

Висновки. Отже, можна виділити наступні етапи створення та розвитку міжнародного стандарту метаданих Дублінське ядро:

- середина – кінець 90-х рр. ХХ ст. (1995 –1999 рр.) – визначення набору елементів Дублінського ядра, створення схеми «The Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)»;
- 2000 –2003 рр. – затвердження набору елементів Дублінського ядра у якості державних стандартів та міжнародного стандарту ISO 15836:2003;
- 2003 р. – до сьогодні – розвиток можливостей Дублінського ядра (розробка ширшого набору словників, технічних специфікацій тощо), закріплених у документах ISO 15836:2009, ISO 15836:2009/COR 1:2009, ISO 15836-1:2017, ISO 15836-2:2019.

Безперечно, стандарт Дублінського ядра продовжить свій розвиток з огляду на потреби установ-користувачів, які мають власну специфіку і потребують розробки відповідного інструментарію для адекватного опису своїх електронних, насамперед веб, ресурсів.

Не ставлячи за мету якнайповніший огляд практик використання стандарту Дублінського ядра, розглянуті сфери і досвід його застосування як за кордоном, так і в Україні свідчить про широкі можливості цього стандарту для створення описів електронних ресурсів (власних і зовнішніх) установ різного характеру, зокрема бібліотек, архівів і музеїв. Широко представлене використання стандарту метаданих Дублінського ядра бібліотечними установами. Він успішно застосовується для опису окремих електронних ресурсів, електронних колекцій, у проєктах зі створення електронних бібліотек, дозволяє вирішувати проблему інформаційно-технологічної сумісності в кооперативних проєктах створення електронних ресурсів, у тому числі світових. Попри те, що ресурсам, зокрема й електронним, архівів та музеїв притаманна власна специфіка, здатність стандарту Дублінського ядра до розширення своїх

можливостей дозволяє вирішувати проблеми, які виникають на шляху його використання для опису специфічних архівних чи музейних ресурсів. Свідченням цього є наведені приклади застосування стандарту музеями, а також фахова думка науковців, зокрема, українських, щодо необхідності подолання певних стереотипів і можливості використання стандарту Дублінського ядра, доповненого спеціальними метаданими для архівних документів, музейних об'єктів, для опису вебресурсів будь-якої природи.

Притаманні стандарту Дублінського ядра властивості, такі як семантика загального вживання, простота створення і підтримки даних, можливості розширювання, забезпечують прийнятний рівень технологічності процесів опису електронних інформаційних ресурсів метаданими Дублінського ядра (аналіз можливостей стандарту, коригування та безпосереднє його застосування). З огляду на це, а також на наявну сьогодні практичну незатребуваність стандарту насамперед музейними й архівними установами, меншою мірою бібліотеками, видається доцільним звернути увагу працівників установ соціальної пам'яті на перспективність його застосування з подальшим висвітленням у наукових публікаціях успіхів і проблем здобутого практичного досвіду, що дозволить робити обґрунтовані висновки про доцільність використання метаданих Дублінського ядра для створення описів різних типів електронних ресурсів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бруй О.М. Сучасні міжнародні бібліотечні стандарти каталогізації цифрових ресурсів. Офіційний вебсайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. Матеріали конференцій. *Міжнародна наукова конференція «Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів»*, 8 жовтня 2013 р. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/165> (дата звернення 23.01.2022).

2. Волохін О.М. Пілотний проект Кіровоградської ОУНБ з каталогізації ресурсів Інтернет за допомогою Дублінського Ядра Метаданих. Офіційний вебсайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Матеріали конференцій. *Міжнародна наукова конференція «Місце і роль бібліотек у формуванні національного інформаційного простору»*, 21 жовтня, 2014 р. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/355> (дата звернення: 05.01.2022).

3. Волохін, О.М. Каталогізація цифрових ресурсів. Інтернет. Дублінське ядро метаданих : посібник. Кіровоград, 2003. 72 с. URL: https://old.library.kr.ua/dc/DC_Volokhin.pdf (дата звернення: 05.01.2022).

4. ДСТУ ISO 15836-1:2018 Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінського ядра. Частина 1. Основні елементи (ISO 15836-1:2017, IDT). URL: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80385.

5. Ємельянова Т.О. Актуалізація аудіовізуальної спадщини засобами інформаційно-комунікаційних технологій (стандарти та практики). *Архіви України*. 2017. № 3–4. С. 81–94. URL: <https://archives.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/8-6.pdf> (дата звернення: 18.03.2022).

6. Захарова Е.Г., Захарова О.В., Резніченко В.А. Опис наукових електронних ресурсів метаданими дублінського ядра. *Проблеми програмування*. 2008. № 2–3. Спеціальний випуск. С. 507–514. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/1472/%E2%84%962-3_2008_Zakharova.pdf?sequence=1 (дата звернення: 23.01.2022).

7. Карнаух И.А. К вопросу о библиографическом описании сетевых электронных изданий. *Бібліотеки і суспільство: рух у часі та просторі* : матеріали наук.-практ. Інтернет-конф., присвяченої 210-річчю Харк. нац. мед. ун-ту та 95-річчю Наук. б-ки ХНМУ, Харків, 5–12 жовт. 2015 р. Харків, 2015. С. 79-86. Електрон. аналог: режим доступу: <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/9677> (дата звернення: 25.03.2022).

8. Коляда-Березовська Т., Коротка А. Міжнародна інформаційна взаємодія: формати marc та інші стандарти метаданих. *Актуальні питання документознавства та інформаційної діяльності: теорії та інновації*: зб. Матеріалів IV Міжнародної науковопрактичної конференції, присвяченої 100-річчю Одеського національного політехнічного університету, Одеса, 22-23 березня 2018 р. / під заг.ред. В. Г. Спрінсяна. Дніпро, 2018. С. 31-37.

9. Костенко Л.Й. Бібліотечні електронні інноваційні технології. *Бібліотечний вісник*, 2003. № 6. С. 13–17.

10. Лобузін К. Проблеми створення комплексних цифрових ресурсів історико-культурної та наукової спадщини. *Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики* : зб. наук. праць. 2012. Число 21: Електронні ресурси історичної науки. С. 121–129.

11. Лобузін К. Технології організації знанневих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності : монографія. Київ: НБУВ, 2012. 249 с.

12. Національні інформаційні ресурси як інтегративний чинник вітчизняного соціокультурного середовища / [О.С. Онищенко, В.М. Горюхов, В.І. Попик та ін.] ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського. Київ, 2014. 296 с.

13. Национальная библиография в электронную эру: руководство и новые направления развития. Мюнхен : К.Г. Заур, 2009. 132 с. URL: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/series/39-ru.pdf> (дата звернення: 16.03.2022).

14. Негуляев Е.А. Универсальные схемы метаданных и задача описания вебресурсов. *Библиосфера*. 2006. № 1. С. 43–54.

15. Організаційні аспекти входження вітчизняного інформаційного виробництва в систему міжнародної інформаційної кооперації. *Шляхи розвитку української науки : інформаційно-аналітичний бюлетень*. 2015. № 5. С. 105–112. URL: <http://nbuviap.gov.ua/images/nauka/2015/nauka05.pdf> (дата звернення: 23.01.2022).

16. Палеха Ю.І., Смоловик І.В., Геращенко М.В. Стандартизація в документально-інформаційній, бібліотечній, архівній та видавничій справі: Навч. посібн. Київ : Ліра-К, 2018. 220 с.

17. Робота з інституційним репозитарієм eDNAU : методичні рекомендації. Київ, 2012. 33 с. URL: <http://surl.li/bgrpbw> (дата звернення: 23.01.2022).

18. Савченко З. В. Колекції електронних інформаційних ресурсів і їх метаописи як компоненти наукових електронних бібліотек. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. № 5 (19). URL: https://lib.iitta.gov.ua/90/1/Koleks_ta_metaorucu.pdf (дата звернення: 25.03.2022).

19. DUBLIN CORE. Офіційний вебсайт Boris Yeltsin Presidential Library. URL: <https://www.prlib.ru/en/node/1177385> (дата звернення: 23.01.2022).

20. Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description. URL: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/> (дата звернення: 20.01.2022).

21. ISO 15836:2003 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set. *Офіційний вебсайт ISO*. URL: <https://www.iso.org/standard/37629.html> (дата звернення: 23.01.2022).

22. ISO 15836:2009 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set. *Офіційний вебсайт ISO*. URL: <https://www.iso.org/standard/52142.html> (дата звернення: 23.01.2022).

23. ISO 15836:2009/COR 1:2009 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Technical Corrigendum 1. *Офіційний вебсайт ISO*. URL: <https://www.iso.org/standard/54784.html> (дата звернення: 23.01.2022).

24. ISO 15836-1:2017 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 1: Core elements. *Офіційний вебсайт ISO*. URL: <https://www.iso.org/standard/71339.html> (дата звернення: 23.01.2022).

25. ISO 15836-2:2019 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 2: DCMII Properties and classes. *Офіційний вебсайт ISO*. URL: <https://www.iso.org/standard/71341.html>. (дата звернення: 23.01.2022).

26. Guinchard C. Dublin Core use in libraries: a survey. *OCLC Systems & Services*. 2002. Vol. 18, № 1. P. 40-50. DOI:10.1108/10650750210418190. URL: https://www.researchgate.net/publication/220418567_Dublin_Core_use_in_libraries_a_survey (дата звернення: 18.03.2022).

27. Nevile, L., Lissonnet, S. Was CIMI too early? Dublin Core and Museum Information: metadata as cultural heritage data. *International Journal of Metadata Semantics and Ontologies*. January 2006. 1(3):198-206. DOI:10.1504/IJMSO.2006.012344. URL: https://www.academia.edu/27918199/Dublin_core_and_museum_information_metadata_as_cultural_heritage_data (дата звернення: 18.03.2022).

28. Perkins, J., Spinazze, Angela T. Finding Museum Information in the Internet Commons: A report on the CIMI Dublin Core Metadata Testbed Project. URL: <https://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2018/12/9.pdf> (дата звернення: 18.03.2022).

REFERENCES

1. Bruy, O. (2013). Suchasni mizhnarodni bibliotechni standarty katalogizatsiyi tsyfrovyykh resursiv [Modern international library standards for cataloging digital resources]. *Ofitsiyyny vebсайт Natsional'noyi biblioteky Ukrayiny imeni V. I. Vernads'koho. Materialy konferentsiy. Mizhnarodna naukova konferentsiya «Adaptatsiya zavdan' i funktsiy naukovoyi biblioteky do vymoht rozvytku tsyfrovyykh informatsiynykh resursiv», 8 zhovtnya 2013 r.* [Official website of the National Library of Ukraine named after VI Vernadsky. Proceedings of conferences. International Scientific Conference «Adaptation of the tasks and functions of the scientific library to the requirements of the development of digital information

resources», October 8, 2013]. Retrieved from: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/165> [in Ukrainian].

2. Volokhin, O. (2014). Pilotnyy proekt Kirovohrads'koyi OUNB z katalohizatsiyi resursiv Internet za dopomohoyu Dublins'koho Yadra Metadanykh [Pilot project of the Kirovohrad OUNB on cataloging Internet resources using the Dublin Metadata Core]. *Ofitsiyyny vebsayt Natsional'noyi biblioteky Ukrayiny imeni V. I. Vernads'koho. Materialy konferentsiy. Mizhnarodna naukova konferentsiya «Mistse i rol' bibliotek u formuvanni natsional'noho informatsiynoho prostoru», 21 zhovtnya, 2014 r.* [Official website of the National Library of Ukraine named after VI Vernadsky. Proceedings of conferences. International Scientific Conference «The Place and Role of Libraries in the Formation of the National Information Space», October 21, 2014]. Retrieved from <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/355> [in Ukrainian].

3. Volokhin, O. (2003). *Katalohizatsiya tsyfrovyykh resursiv Internet. Dublins'ke yadro metadanykh* [Cataloging of digital Internet resources. Dublin metadata core]. Kirovohrad [in Ukrainian].

4. DSTU ISO 15836-1:2018 Informatsiya ta dokumentatsiya. Nabir elementiv metadanykh Dublins'koho yadra. Chastyna 1. Osnovni elementy (ISO 15836-1:2017, IDT) [DSTU ISO 15836-1: 2018 Information and documentation. Dublin Core Metadata Element Set. Part 1. Basic elements (ISO 15836-1: 2017, IDT)]. Retrieved from: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80385 [in Ukrainian].

5. Yemel'yanova, T. (2017). Aktualizatsiya audiovizual'noyi spadshchyny zasobamy informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy (standarty ta praktyky) [Actualization of audiovisual heritage by means of information and communication technologies (standards and practices)]. *Arkhivy Ukrayiny – Archives of Ukraine*, 3-4, 81-94. Retrieved from: <https://archives.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/8-6.pdf> [in Ukrainian].

6. Zakharova, E., Zakharova, O. & Reznichenko, V. (2008). Opy s naukovykh elektronnykh resursiv metadany my dublins'koho

yadra [Description of scientific electronic resources with Dublin core metadata]. *Problemy prohramuvannya – Programming problems*, 2-3, 507-514. Retrieved from: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/1472/%E2%84%962-3_2008_Zakharova.pdf?sequence=1 [in Ukrainian].

7. Karnaukh, Y. (2015). K voprosu o bibliograficheskom opisaniy setevykh elektronnykh izdaniy [On the issue of bibliographic description of online electronic publications]. *Biblioteky i suspil'stvo: rukh u chasi ta prostori : materialy nauk.-prakt. Internet-konf., prysvyachenoyi 210-richchyu Khark. nats. med. un-tu ta 95-richchyu Nauk. b-ky KhNMU, Kharkiv, 5–12 zhovt. 2015 r.* [Libraries and society: movement in time and space: materials of scientific practice. Internet conference dedicated to the 210th anniversary of Kharkiv. nat. honey. University and the 95th anniversary of the Sciences. b-ki KhNMU, Kharkiv, October 5–12. 2015]. Retrieved from: <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/9677> [in Russian].

8. Kolyada-Berezovs'ka, T. & Korotka, A. (2018). Mizhnarodna informatsiyna vzayemodiya: formaty marc ta inshi standarty metadanykh [International information interaction: marc formats and other metadata standards]. *Aktual'ni pytannya dokumentoznavstva ta informatsiynoyi diyal'nosti: teoriyi ta innovatsiyi: zb. Materialiv IV Mizhnarodnoyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi, prysvyachenoyi 100-richchyu Odes'koho natsional'noho politekhnichnoho universytetu, Odesa, 22-23 bereznya 2018 r.* [Current issues of document science and information activities: theories and innovations: coll. Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 100th Anniversary of Odessa National Polytechnic University, Odesa, March 22-23, 2018]. Dnipro [in Ukrainian].

9. Kostenko, L. (2003). Bibliotechni elektronni innovatsiyi tekhnolohiyi [Library electronic innovative technologies]. *Bibliotechnyy visnyk – Library Bulletin*, 6, 13-17 [in Ukrainian].

10. Lobuzina, K. (2012). Problemy stvorenniya kompleksnykh tsyfrovyykh resursiv istoriko-kul'turnoyi ta naukovoyi spadshchyny

[Problems of creating complex digital resources of historical, cultural and scientific heritage]. *Spetsial'ni istorychni dystsypliny: pytannya teorii ta metodyky : zbirn. nauk. pr. – Special historical disciplines: questions of theory and methodology: a collection of scientific papers*, 21, 121-129 [in Ukrainian].

11. Lobuzina, K. (2012). *Tekhnolohiyi orhanizatsiyi znannyevykh resursiv u bibliotechno-informatsiyi diyal'nosti* [Technologies of organization of knowledge resources in library and information activities]. Kyiv: NBUV [in Ukrainian].

12. *Natsional'ni informatsiyi resursy yak intehtatyvnyy chynnyk vitchyznyanoho sotsiokul'turnoho seredovyshcha* (2014). [National information resources as an integrative factor of the domestic socio-cultural environment]. Kyiv.

13. *Natsional'naya bibliografiya v elektronnyu eru: rukovodstvo y novye napravleniya razvitiya* (2009). [National bibliography in the electronic era: guidance and new directions for development]. Munich: K. G. Zaur. Retrieved from: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/series/39-ru.pdf> [in Russian].

14. Negulyaev, E. (2006). Universal'nye skhemy metadannykh i zadacha opisaniya vebresursov [Universal metadata schemes and the problem of describing web resources]. *Bibliosfera – Bibliosphere*, 1, 43-54 [in Russian].

15. Orhanizatsiyi aspekty vkhodzhennya vitchyznyanoho informatsiynoho vyrobnytstva v systemu mizhnarodnoyi informatsiynoi kooperatsiyi (2015). [Organizational aspects of the entry of domestic information production into the system of international information cooperation]. *Shlyakhy rozvytku ukrayins'koyi nauky – Ways of development of Ukrainian science*, 5, 105-112. Retrieved from: <http://nbuviap.gov.ua/images/nauka/2015/nauka05.pdf> [in Ukrainian].

16. Palekha, Yu., Smolovyk, I. & Herashchenko, M. (2018). *Standartyzatsiya v dokumental'no-informatsiyi, bibliotechniy, arkhivniy ta vydavnychiy spravi* [Standardization in documentary-informational, library, archival and publishing business]. Kyiv: Lira-K [in Ukrainian].

17. *Robota z instyutysiynym repozytariyem erNAU* (2012). [Work with the institutional repository erNAU]. Kyiv. Retrieved from: <http://surl.li/bgbpw> [in Ukrainian].

18. Savchenko, Z. (2010). Kolektsiyi elektronnykh informatsiynykh resursiv i yikh metaopysy yak komponenty naukovykh elektronnykh bibliotek [Collections of electronic information resources and their meta-descriptions as components of scientific electronic libraries]. *Informatsiyi tekhnolohiyi i zasoby navchannya – Information technologies and teaching aids*, 5 (19). Retrieved from: https://lib.iitta.gov.ua/90/1/Kolekc_ta_metaopycy.pdf [in Ukrainian].

19. DUBLIN CORE. *Ofitsiyyny vebsayt Boris Yeltsin Presidential Library* [Boris Yeltsin Presidential Library official website]. Retrieved from: <https://www.prlib.ru/en/node/1177385> [in Russian].

20. Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description. Retrieved from: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dces/> [in English].

21. ISO 15836:2003 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set. *Official ISO website*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/37629.html> [in English].

22. ISO 15836:2009. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set. *Official ISO website*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/52142.html> [in English].

23. ISO 15836:2009/COR 1:2009. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Technical Corrigendum 1. *Official ISO website*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/54784.html> [in English].

24. ISO 15836-1:2017. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 1: Core elements. *Official ISO website*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/71339.html> [in English].

25. ISO 15836-2:2019. Information and documentation – The Dublin Core metadata element set – Part 2: DCMI Properties and classes. *Official ISO website*. Retrieved from: <https://www.iso.org/standard/71341.html> [in English].

26. Guinhard, C. (2002). Dublin Core use in libraries: a survey. *OCLC Systems & Services*. Vol. 18, № 1, 40-50. DOI:10.1108/10650750210418190. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/220418567_Dublin_Core_use_in_libraries_a_survey [in English].

27. Nevile, L. & Lissonnet, S. (2006). Was CIMI too early? Dublin Core and Museum Information: metadata as cultural heritage data. *International Journal of Metadata Semantics and Ontologies*. January. 1(3):198-206. DOI:10.1504/IJMSO.2006.012344. Retrieved from: https://www.academia.edu/27918199/Dublin_core_and_museum_information_metadata_as_cultural_heritage_data [in English].

28. Perkins, J. & Spinazze, Angela T. (1999). Finding Museum Information in the Internet Commons: A report on the CIMI Dublin Core Metadata Testbed Project. Retrieved from: <https://cidoc.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/6/2018/12/9.pdf> [in English].

АНОТАЦІЯ

В статті висвітлюється проблема створення та застосування оригінального механізму каталогізації цифрових інформаційних ресурсів ISO 15836: 2003: «Інформація та документація. Набір елементів метаданих Дублінське ядро». На сьогодні існують десятки наборів метаданих, що призначаються для опису ресурсів якоїсь певної галузі чи тематики або мають більш загальний характер. У лютому 2000 р. Європейський комітет із стандартизації CEN започаткував множину метаданих Дублінське ядро (Dublin Core metadata Initiative – DCMI), який використовується для загальносистемного опису електронних інформаційних ресурсів. По суті – це формат опису фактично будь-яких ресурсів у мережі «Інтернет». Мета розробників полягала в тому, щоб запропонувати набір метаданих, який могли б використовувати для опису електронних інформаційних ресурсів співробітники установ різних галузей: бібліотек,

музеїв, архівів, органів державної влади, місцевого самоврядування тощо.

Можна виділити наступні етапи створення та розвитку міжнародного стандарту метаданих Дублінське ядро:

– середина – кінець 90-х рр. XX ст. (1995 –1999 рр.) – визначення набору елементів Дублінського ядра, створення схеми «The Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)»;

– 2000 –2003 рр. – затвердження набору елементів Дублінського ядра у якості державних стандартів та міжнародного стандарту ISO 15836:2003;

– 2003 р. – до сьогодні – розвиток можливостей Дублінського ядра (розробка ширшого набору словників, технічних специфікацій тощо), закріплених у документах ISO 15836:2009, ISO 15836:2009/COR 1:2009, ISO 15836-1:2017, ISO 15836-2:2019.

Безперечно, стандарт Дублінського ядра продовжить свій розвиток з огляду на потреби установ-користувачів, які мають власну специфіку і потребують розробки відповідного інструментарію для адекватного опису своїх електронних, насамперед веб, ресурсів.

У статті висвітлюється міжнародний та національний досвід використання метаданих Дублінського ядра для опису електронних ресурсів бібліотек, музеїв, архівів. Найширше використання стандарт Дублінського ядра знайшов саме в діяльності бібліотечних установ. Його застосування розглянуто на прикладі публічної бібліотеки Квінсленду (Австралія), бібліотеки університету Альберти (Канада), Кіровоградської обласної універсальної наукової бібліотеки ім. Д.І. Чижевського (Україна) тощо. Стандарт успішно використовується для опису окремих електронних ресурсів, електронних колекцій, у проєктах зі створення електронних бібліотек, дозволяє вирішувати проблему інформаційно-технологічної сумісності в кооперативних проєктах створення електронних ресурсів, у тому числі світових.

Значно меншою мірою відображено досвід використання

метаданих Дублінського ядра для опису електронних ресурсів архівів і музеїв. Зокрема, у статті представлено результати реалізації ініціативи СІМІ з оцінки стандарту метаданих Дублінського ядра для пошуку ресурсів музейної інформації, а також *Quinkan Matchbox Project* (Австралія), у ході якого було апробовано кваліфікований набір метаданих Дублінського ядра 2005. Дослідники дійшли висновку про можливість використання кваліфікованого Дублінського ядра для розширених описів музейних колекцій завдяки принципу розширюваності Дублінського ядра і розширюваності його архітектури. На жаль, констатуємо відсутність наукових публікацій, присвячених аналізу українського досвіду застосування стандарту метаданих Дублінського ядра в діяльності музейних та архівних установ. Представлена лише думка фахівців про універсальність даного стандарту, призначеного для опису будь-яких цифрових об'єктів і електронних ресурсів.

Притаманні стандарту Дублінського ядра властивості, такі як семантика загального вживання, простота створення і підтримки даних, можливості розширювання, забезпечують прийнятний рівень технологічності процесів опису електронних інформаційних ресурсів метаданими Дублінського ядра (аналіз можливостей стандарту, коригування та безпосереднє його застосування). З огляду на це, а також на наявну сьогодні практичну незатребуваність стандарту насамперед музейними й архівними установами, меншою мірою бібліотеками, видається доцільним звернути увагу працівників установ соціальної пам'яті на перспективність його застосування з подальшим висвітленням у наукових публікаціях успіхів і проблем здобутого практичного досвіду, що дозволить робити обґрунтовані висновки про доцільність використання метаданих Дублінського ядра для створення описів різних типів електронних ресурсів.

Ключові слова: Дублінське ядро, каталогізація, метадані, стандарт, електронний/цифровий інформаційний ресурс.