

РЕЦЕНЗІЇ. ОГЛЯДИ. ХРОНІКА

БІЛЯ ВИТОКІВ ЦИФРОВОГО АРХІВУВАННЯ ІНТЕРВ'Ю З ГОВАРДОМ БЕССЕРОМ

Олександр МАХАНЕЦЬ

4–5 вересня 2017 року у Вільнюсі (Литва) відбувся міжнародний воркшоп “Менеджмент аудіо- та відеокolleкцій” (“The management of audio and video collections workshop”)¹, організований з ініціативи Балтійської ради аудіовізуальних архівів (The Baltic Audiovisual Archival Council) та Литовського центрального державного архіву. Його провадив відомий дослідник та піонер цифрового архівування і збереження аудіовізуальних матеріалів Говард Бессер (Howard Besser).

Протягом двох днів учасники з Литви, Латвії, Естонії та України обговорювали проблеми, пов’язані з функціонуванням аудіовізуальних архівів: різноманітність носіїв та їх збереження, способи і виклики переведення аналогових форматів у цифрові. А відтак порушили питання цифрового збереження, яке стало новою проблемою для архівістів та всіх, хто займається зберіганням великих масивів даних.

Говард Бессер – головний лектор програми, виріс у Каліфорнії (США), здобув вищу освіту в Берклі (США) та вивчав кіно у Парижі (Франція). Дисертацію захистив після повернення до Берклі та тривалої праці у сфері бібліотечних та інформаційних систем. Він – ровесник Стіва Джобса та свідок цифрової революції, яка розвивалася поруч, у Кремнієвій долині. Не залишаючись осторонь проривів у технологіях, Говард Бессер почав застосовувати їх у власних архівних проєктах.

У 1980 роках він був одним із перших, хто зайнявся оцифруванням мистецьких творів. У 1990-х – брав участь у створенні та розробці Дублінського ядра (Dublin Core) – одного з найпоширеніших стандартів метаданих для найрізноманітніших медіа. Сьогодні Говард Бессер – професор в Університеті Нью-Йорка та очолює Магістерську програму архівування і збереження рухомих зображень, яку запустив на початку 2000-х років. Окрім цього, Говард Бессер – публічний діяч, консультант і активіст у сфері архівування та цифрового збереження, багато подорожує задля участі у конференціях і семінарах.

В інтерв'ю, яке вдалося записати під час воркшопу, Говард Бессер розповів про роботу над архівами та їх оцифруванням, про розробку стандартів метаданих, нові проблеми збереження, які породила цифрова революція, а також про власну навчальну програму, яку заснував та провадить у Нью-Йорку. Його персональний

¹ Інформаційний звіт про перебіг воркшопу можна переглянути на інтернет-сторінці Балтійської ради аудіовізуальних архівів: <http://www.baacouncil.org/1466-the-management-of-audio-and-video-collections-workshop-report>.

досвід є віддзеркаленням загального поступу архівів і тих викликів, які постали перед архівістами сьогодні.



Фото 1. Говард Бессер (шостий зліва) серед учасників воркшопу “Менеджмент аудіо- та відеоколекцій” перед будинком Литовського центрального державного архіву.

Місто Вільнюс. Литва. 5 вересня 2017 року. Фото Лариси Дмуховської з інтернет-сторінки The Baltic Audiovisual Archival Council

* * *

– Говарде, розкажіть спершу, як же Ви почали займатися цифровим збереженням та архівуванням?

– Я був залучений в архівування і збереження аналогових носіїв ще з раних 1970-х. Будучи студентом, я працював у кіноархіві, а у 1980-х вже мав справу з “цифрою”. Зі середини 1980-х почав працювати над проектами з оцифрування творів мистецтва. Мабуть, я був першою людиною, яка оцифрувала олійне полотно – це було приблизно у 1984–1985 роках. Вже тоді я почав замислюватися про цифрові об’єкти, які ми створюємо, – як ми їх зберігаємо і як ми їх оберігатимемо? Це було ще до появи Всесвітньої мережі. А на початку 1990-х – коли з’явився перший веб-браузер, я став учасником робочої групи, яка почала серйозно говорити про проблеми цифрового збереження [йдеться про The Commission on Preservation and Access and The Research Libraries Group. – О. М.]. Хтось отримав на

це грант, нас було десь двадцятьоро і ми протягом двох років регулярно збирали раду, й у 1996 видали перший документ про проблеми цифрового збереження¹.

Речі та застереження, які ми тоді виявили, – досі актуальні. У дечому ми помилились, але деякі виклики ми виявили дуже точно ще тоді. Зокрема те, що проблема авторських прав буде однією з ключових для цифрового збереження.

– Тобто першим оцифрованим об'єктом була картина на олійному полотні? Як у ті часи виглядало оцифрування?

– Тоді це було безглуздя. Ми почали займатися цим у 1984–1985 роках, купили перший сканер, який тоді взагалі був створений. Він був зовсім не схожий на сучасні сканери. Зображення не можна було побачити на екрані, а сам процес сканування займав 30–60 хвилин. І в цей час ми навіть не знали, що сканували. Щоб побачити зображення, потрібно було перенести скан на інший комп'ютер і відобразити його. Це було складно. Спершу ми сканували пусту площину, робили позначки, щоб зрозуміти, яку площу охоплює сканер, а далі вже підставляли папір чи картину, щоб відсканувати.

Першим, що ми сканували, були постери з музею. Коли я заміряв температуру в процесі, то зламав термометр – там було понад 50 градусів. Ми дуже хвилювались, оскільки це полотно належало музею мистецтва. Тоді ми вже були вирішили, що цим взагалі не варто займатись, але комп'ютерний інженер, з яким я співпрацював, порадив обдувати поверхню полотна вентилятором, і після години сканування температура вже було близько 25 градусів.

Початки сканування були справді важкими, не існувало форматів файлів, ані TIFF, ані JPG чи чогось подібного.

Трохи згодом з'явилися графічні карти та можливість під'єднати відеокамеру до комп'ютера через конвертор з аналого на цифру і таким способом робити знімки. Якість була як у відео, оптика була погана, як для плоских поверхонь, зате процес відбувався дуже швидко – те, що раніше займало годину часу, тепер можна було зробити за 1/30 секунди. Однак проблеми з відображенням залишалися, допоки не з'явилися перші файлові формати для зображень, як от TARGA.

– Це був такий собі експеримент. Чого ви від нього очікували? Якою була уява про майбутнє? Чи це стосувалось якості оцифрування чи чогось іншого?

– Так, я очікував на кращу якість. Інша ж цікава річ пов'язана зі зміною технологій – на музейних конференціях я вступав у гострі дискусії з іншими людьми. Я був прихильником цифрових знімків для музейних об'єктів, натомість інша сторона відстоювала технології відео. На той час – а це була середина і друга половина 1980-х – ми використовували оптичні диски, які були аналоговими, виглядали як вініли, такого ж розміру, але виготовлені з композитів і зовні схожі до CD дисків. Такі собі великі CD диски. На цей диск можна було записати 54 000 окремих відеозображень, натомість тут поміщалося лише три цифрові зображення.

¹ Preserving Digital Information. Report of the Task Force on Archiving of Digital Information. – <https://www.clir.org/pubs/reports/pub63watersgarrett.pdf>

Вони вважали мене диваком, мовляв, неможливо буде зберігати такі файли. Але я дивився, як все розвивається, і розумів, що ціна опускається, а об'єм пам'яті зростає, натомість відеодиски помалу старіють і ми все одно перейдемо на цифру.

– Ви також були залучені до створення Дублінського ядра. Цей стандарт, який розробили у 1990-х, досі залишається актуальним і широко використовується. Яким був цей досвід?

– Робота над Дублінським ядром розпочалась у березні 1995. Близько 20 людей з'їхалось на зустріч у Дублін в штаті Огайо. Це було 2 роки потому, як з'явився перший веб-браузер, і нам було цікаво, як ми можемо використати мережу для каталогізації інформації з бібліотек, архівів та музеїв, як би ми могли шукати всі ці речі. Але також ми думали, що настане момент, коли в Інтернеті постане дуже багато речей, і потрібно буде якось звужувати та фільтрувати пошук для того, щоб знайти те, що потрібно. Тоді ж з'явилась ідея створити дуже простий набір інформації про об'єкти і стандартизувати його. Ми розробили 12 різних категорій: автор, назва, предмет, дата, щось на кшталт цього. Бібліотека могла б закаталогізувати книгу з допомогою ста інформаційних полів, а тоді через мапування звзунити опис до запису за Дублінським ядром. Музеї мають свої системи, які сягають 500 полів про щось, що можна описати у 12 полях. Така в нас була філософія на початку.

Кожного року на зустрічах щодо Дублінського ядра ми вносили якісь зміни. Ми почали з 12 полів, потім було 13–14 і, нарешті, 15. Також ми змінювали самі ці категорії. Я головував на третьому з'їзді Дублінського ядра у 1998 році, який стосувався зображень. Тоді ми, наприклад, змінили поле “автор” на “творець”, бо це ширше поняття. Ми пристосовували стандарт так, щоб його можна було застосовувати до різних типів інформації.

Зустріч за зустріччю і вже почало ставати зрозуміло, як все має працювати. Десь у часі четвертої зустрічі з'явилися ранні механізми веб-пошуку. Це ті речі, які пізніше знайшли своє продовження у Google. Вони були такі самі. Перша пошукова система називалась AltaVista. Ми тоді думали, що якщо у HTML вбудувати тег, який вказуватиме на метадані Дублінського ядра, то це допоможе пошуковикам, таким як AltaVista чи Google, це звунить коло пошуку. Проте з'явилась інша проблема – десятки тисяч результатів на один запит. Ми знали про цю проблему ще до того, як вона стала проблемою, але наші рішення були хибними.

– Упродовж останніх десяти років відбувся справжній вибух в оцифруванні колекцій. Музеї, бібліотеки, архіви використовують свої власні стандарти для опису, однак поруч із цим витає ідея створити щось універсальне, щоб можна було все пов'язати між собою. Якими можуть бути рішення щодо таких універсальних стандартів?

– Що ж, я думаю, що філософія Дублінського ядра – це правильний шлях. Я не хочу сказати, що Дублінське ядро – це правильне рішення, але філософія, яку ми запропонували, слушна. Нереально створити щось настільки універсальне, що задовольнить усіх – і істориків, і ботаніків, бо вони по-різному дивляться на речі. Натомість варто розглядати кожен рядок у метаданих як окремий предмет, а нам треба пов'язати ці сутності між собою – це і є ідеєю Дублінського ядра.

Однак я не вважаю, що Дублінське ядро є добрим рішенням. Добрим рішенням є те, що ми сьогодні називаємо “пов’язаними даними” (“Linked Data”) та “семантичною павутиною”.

– Існує відчуття і, можливо, переконання, що все, що було створено у цифровому форматі, зможе існувати вічно. Ви ж говорите про цифрове збереження, про те, що технології швидко змінюються і їх потрібно охороняти. Якими є зараз основні проблеми, пов’язані з цим?

– Насправді – це величезна проблема. Багато хто, починаючи цифрові проекти, навіть не замислюється, що також стикнеться з проблемою цифрового збереження.

Мало хто думає перед початком якогось проекту про те, що з ним буде через 5–10 років, хоча всі знають, що технології постійно змінюються. Ця проблема відома хоча би з файлів і програм, які ми використовували ще 10 років тому. Всі це знають, але ніхто про це не думає.

Існує дуже багато історій, коли люди витратили величезну кількість часу, ресурсів та енергії для того, щоб зібрати якусь цифрову інформацію, але не змогли її зберегти. Класичним і найстарішим прикладом є перший космічний корабель, який дістався Марсу і записав тисячі цифрових фотографій планети. Всі вони були зроблені у форматі, який тепер не відтворюється, і записані на плівки, які тепер неможливо зчитати.

Постійно трапляються історії про проекти, над якими протягом трьох років працювало чимало людей, і через 5–10 років вони виявляють, що більше не можуть скористатися зі своєї інформації, бо вони її по суті втратили через якісь зміни в комп’ютерній архітектурі, форматах, драйверах чи ще чомусь.

В мене є власний проект, який я намагаюсь вести вже довгий час. У 1995 році мої студенти відсканували 550 футболок з моєї колекції і на основі цього ми з ними створили базу даних, яка містила 32 поля для інформації. Того ж року ми її запустили он-лайн і відтоді кожні три роки вона ламається і я мушу її виправляти. І це не проблема з самими файлами – ціла архітектура перестає працювати. Я мушу робити зміни у програмному забезпеченні. Оновився сервер – починаються помилки. Ця база вже 22 роки працює он-лайн і кожні три роки щось стається. Однак це дуже добра справа з цифрового збереження, в тому сенсі, що потрібно зберігати не файли, а функції.

– Те ж саме маємо з технікою й аналоговими носіями. Ламається програвач, і хоч касета в ідеальному стані, відтворити її вже неможливо.

– Це якраз той випадок, з яким ми зіштовхнулися зокрема з аналоговим відео. Життєвий цикл форматів для відео дуже короткий, вони надто швидко змінюються. Більшість людей знайома з такими популярними форматами як U-matic, VHS, можливо BETA. Однак впродовж 60-ти років існування аналогового відео змінилось понад 60 різних форматів. Кожного разу необхідно шукати необхідну техніку для певного формату, потрібно постійно дбати про неї. Натомість у цифровому світі вже не потрібно так перейматись “залізом”, треба перейматись лише змінами у програмному забезпеченні. Це, звичайно, значно простіше. Якщо треба

конвертувати файли з JPG у JPG2000, то це зробить програма автоматично, над ними не потрібно стояти. Навіть, якщо це забирає багато часу, це робиться автоматично, на відміну від аналогу.

Зараз більшість речей ми можемо відтворити через веб-браузери і вони створені так, щоб працювати на будь-якому комп'ютері, тож все значно простіше. Однак, це теж помилка – надіятись, що нічого не зміниться у веб-браузерах. Я в цьому переконався на прикладі моєї бази даних футболок. Усе може поламатись, однак це не так катастрофічно, як з аналогом, оскільки конвертації відбуваються автоматично.

– Ви викладаєте в Університеті Нью-Йорка, провадите там свою програму. Розкажіть більше про неї, як вона була заснована і як побудоване навчання?

– Я прийшов до Нью-Йоркського університету у 2002-му. Мене запросили, щоб створити магістерську програму з архівування та збереження рухомих зображень. Власне я її сформував і вже у 2003-му році ми набрали перших студентів на дворічний курс. Під час цієї програми студенти мають дуже багато занять – це займає близько 60 годин навчання в тиждень, включаючи домашню роботу та працю над проектами. Вони проходять професійне стажування на дуже високому рівні під контролем менторів, а також повинні захистити свій проект. Впродовж двох років вони мають два такі стажування, кожне з яких займає 15 годин на тиждень і триває 15 тижнів. Додатково до цього – практика протягом літа – 10 тижнів по 40 годин на повну зайнятість.

Вони справді важко працюють і вивчають як працюють архіви, як зберігати плівку, відео, звук, інтерактивні медіа, твори сучасного мистецтва – як в аналогових, так і в цифрових форматах. Щороку ми випускаємо близько десяти студентів, а постійно маємо десь 20–24, оскільки не всі можуть витримати інтенсивний темп навчання.

Після закінчення вони влаштовуються працювати у бібліотеки, музеї, архіви, вони працюють у мистецьких організаціях, організаціях, що займаються правами людини, чи телерадіокомпаніях. Наразі ми маємо трохи більше ста випускників і в деяких місцях їх працює справді багато. Був момент, коли семеро з них працювали у Музеї сучасного мистецтва Нью-Йорка. Десятеро – у Музеї Смітсонівського інституту у Вашингтоні. Однак загалом вони розкидані по всьому світу. Хтось був першим директором Архіву кіно у Філіппінах. Одна наша випускниця є директоркою Музею кіно у Буенос-Айресі і вона стала дуже відомою, оскільки віднайшла 10 хвилин зі знаного фільму Фріца Ланга “Метрополіс”, які донедавна вважалися втраченими. Вона, як справжня добра архівістка, зауважила, що у них на полиці з копією цього фільму якось надто багато бобін і він мав би бути задовгим. Коли фільм переглянули, то виявили загублені кадри.

– Можливо, розкажете про якісь цікаві проекти ваших студентів? Які ваші улюблені?

– О, та це ж як питатись у батька, кого зі своїх дітей він любить найбільше. Їх надто багато. Одна студентка у 2013 році зробила свою роботу про носії з фільмами для цифрових кінотеатрів. Тоді ще навіть ніхто з архівістів не думав про

цифрове кіно, а вона порушила багато важливих питань щодо проблеми їхнього збереження. Це лише один з прикладів, але вони роблять все на світі. Скажімо, працюють з авангардним режисером, щоб відновити його роботи 20–30 річної давності і так далі.

Краще давайте поговоримо про їхні групові проекти, які вони робили поза навчальною програмою.

Один з таких проектів називався “Трансферна станція”. Три чи чотири роки тому один із музеїв у Нью-Йорку захотів зробити виставку про відеоарт 1960-х. Вони вирішили, а що, якщо на одній з частин [виставки] будуть сидіти наші студенти разом з митцями і реставрувати їхні відеороботи, і це й буде музейною виставкою. Обладнання для роботи, копіювання та реставрації, і самі люди стали частиною експозиції. Протягом літа 10 чи 12 наших студентів сиділи в музеї як частина виставки. Художники, відео-митці записувались до них на дві години і працювали зі студентами, щоб реставрувати свої роботи.

Це був великий успіх і тоді прийшла ідея, що це може послужити не лише митцям. Студенти вирішили вийти з виставки у реальний світ. Один із художників, з яким вони працювали, мав вільну студію. Туди перенесли обладнання – де-що було старе з університету, а щось їм подарували, і вийшов такий собі кооператив разом з нью-йоркськими митцями.

Вони почали використовувати це під час різноманітних подій. Для фестивалю ЛГБТ-кіно і відео вони облаштували спеціальний бус і в часі фестивалю оцифрували та реставрували роботи режисерів.

Ідея почала поширюватись, і тепер такі “Трансферні станції” є ще й у Атланті та Вашингтоні.

Це лише один приклад, але знову ж таки – їх дуже багато, серед них і Міжнародний день домашнього кіно, який вийшов з середовища моїх студентів.

– Я планував спитати Вас про натхнення до роботи, бо спостерігаю, що багато архівістів дуже зануджені рутинною і тонами інформації, яку потрібно опрацювати, але тепер розумію, звідки у Вас стільки ентузіазму.

– З архівами можна робити так багато цікавих речей. Потрібно дивитись ширше, бо архіви – це не лише стара ідея про папери і документи. Архіви – це і звук, і відео, і фільми, і веб-сайти, врешті, будь-що. Думка, що архівами користуються лише дослідники, застаріла. В 1990-х я мав проект, у якому ми залучали школярів до використання он-лайн архіву Каліфорнії. Ми зробили його більш дружнім для користувачів і через нього вивчали історію штату. Учні там познаходили різні зображення, фотографії Каліфорнії з різних часів і залучали до своїх проектів під час занять.

Треба остерігатися цих старих ідей архівів, варто думати про новий контент, нові способи використання та нові аудиторії. У світі так багато нових ідей, щоб перетворити архіви на приємні місця.

Олександр МАХАНЕЦЬ,
магістр історії, координатор Міського медіаархіву,
Центр міської історії Центрально-Східної Європи (м. Львів)