

3. Kobelev, O. M. (2010). Biobibliometric analysis of the scientific activity of Mykhailo Slobodiansky. Library. Document. Communications: select etc. (to the 60th anniversary of the birth and 35th anniversary of scientific activity). Kyiv. 218–230 [in Ukrainian].

4. Lytvyn Serhii Kharytonovych – scientist-historian, teacher, soldier, public figure (up to the 70th anniversary of his birth and 35th anniversary of scientific and pedagogical activity): biobibliographical index (2020). Kyiv. 132 [in Ukrainian].

5. Karpov, V. V. (2020). Lytvyn Serhii Kharytonovych. Encyclopedia of modern Ukraine. Kyiv. Retrieved from: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=55090 [in Ukrainian].

6. Lytvyn Serhii Kharytonovych (2020). *Wikipedia: free encyclical*. Retrieved from: https://uk.wikipedia.org/wiki/Литвин_Сергій_Харитонович [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 25.03.2020

Отримано після доопрацювання 18.05.2020

Прийнято до друку 22.05.2020

УДК 021.61 (100) :78:002.1-028.17

Цитування:

Мазур О. Л. Музичні радіозаписи як об'єкти архівного зберігання. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 3. С. 40–46.

Mazur O. (2020). Music radio recordings as objects of the archival storage. *Library science. Record Studies. Informology*. 3, 40–46 [in Ukrainian].

Мазур Олександр Леонідович,
аспірант кафедри культурології та
інформаційних комунікацій
Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв
sashamazur@outlook.com
<https://orcid.org/0000-0003-0763-3436>

МУЗИЧНІ РАДІОЗАПИСИ ЯК ОБ'ЄКТИ АРХІВНОГО ЗБЕРІГАННЯ

Мета роботи – охарактеризувати особливості організації зберігання музичних аудіозаписів у радіосховищах та визначити перспективи розвитку відновлення та реставрації зазначених об'єктів архівного зберігання. **Методологія дослідження** ґрунтується на використанні загальнонаукових та спеціальних методів. Стаття присвячена науковій проблемі збереження та використання музичних аудіозаписів радіокомпаній як об'єктів архівного зберігання. Методологічною основою публікації є соціокомунікативний підхід, використання якого дозволило з'ясувати особливості зберігання та використання музичних аудіозаписів радіокомпаній. **Наукова новизна**. Обґрунтовано основні напрями забезпечення збереженості, відновлення та реставрації музичних архівних аудіозаписів, а також розкрито особливості оцифрування та використання фонодокументів даного типу. На прикладі «BBC Archive Centre» та «The British Library Sound Archive» як провідних зарубіжних закладів, де зберігаються музичні записи, розглядається специфіка формування відповідних колекцій. Досліджуючи музичні радіозаписи як об'єкти архівного зберігання, було з'ясовано, що в епоху цифрової революції музична індустрія в усьому світі зазнала суттєвих змін. Принципово змінилася як структура доходів, так і структура витрат звукозаписувальних лейблів та музичних радіокомпаній. **Висновки**. Цифрові технології призвели до зміни культури музичного споживання (відбулася зміна ідеології авторства на музичні продукти) та появи цифрових технологій звукозапису, що використовують штучний інтелект, цифрові робочі станції й т.п. У зв'язку з цим трансформувалася специфіка організації зберігання музичних архівних звукозаписів, зокрема в фоносховищах радіокомпаній, які набули специфічних властивостей сервісного гатунку (перевидання архівних музичних звукозаписів, що раніше спеціально були записані для радіостанцій).

Ключові слова: архів, аудіозапис, зберігання, музика, оцифрування, радіо, сервіс, фоносховище.

Mazur Oleksandr,

Postgraduate student at the Department of Cultural Studies and Information
National Academy of Culture and Arts Management

MUSIC RADIO RECORDINGS AS OBJECTS OF THE ARCHIVAL STORAGE

The purpose of the article is to characterize the peculiarities of organizing the storage of musical audio recordings in the repositories of radio stations. The methodology is based on the use of general scientific and special methods. The universal nature of music as a special language determines the internationality of music art. From the moment of birth and during the past years verbal report of the unwritten conditions, that are connected to music sound record accumulation in different cultural institutions, has changed not once. The transformations of this relationship were caused by different reasons – social, political, technical, and technological nature. In current high-technology conditions integration properties inherent in the holistic process of creation, circulation, and spread of information, accumulated in music compositions for radio. Today the formation of the new qualitative communication area with the rapid growth of the sound messages streams level occurs. The article is dedicated to the scientific problem of the preservation and use of music audio recordings of radio companies as objects of archival storage. Archived musical radio records are defined as a special cluster of the communication area. The socio-communicative approach is the methodological basis of the publication. The scientific novelty. The main directions of ensuring the preservation, restoration, and restoration of music audio recordings of archival audio recordings are substantiated, as well as the peculiarities of digitization and use of sound documents of this type, are revealed. The specifics of the formation of the respective collections are considered on the example of the BBC Archive Center and The British Library Sound Archive as leading foreign institutions where music records are stored. It is concluded that digital technologies have led to a change in the culture of music consumption and, accordingly, have transformed the processes of storing music archival recordings in the repositories of radio companies, which have acquired specific properties. Examining music radio recordings as archival objects have shown that in the age of the digital revolution, the music industry around the world has undergone significant changes. Both the revenue structure and the cost structure of record labels and music radio companies have fundamentally changed. Conclusions. Digital technologies have led to a change in the culture of music consumption (there has been a change in the ideology of authorship for music products) and the emergence of digital recording technologies that use artificial intelligence, digital workstations, etc. In this regard, the specifics of the organization of storage of music archival recordings were transformed, in particular in the phono repositories of radio companies that have acquired specific properties of the service grade (reprint of archival music recordings that were previously specially recorded for radio stations).

Key words: Archive, Audio Records, Storage, Music, Digitization, Radio, Service, Phonostorage.

Актуальність теми дослідження. Музика є особливою формою культури, що володіє власним змістом, набором образів, механізмами впливу на людину і суспільство. Саме тому музика грає величезне значення в житті кожної людини [5, 64–76]. Музичні повідомлення наповнюються унікальним змістом для багатьох людей. Музична сфера суспільства може розглядатися як осередок інституціалізації соціальних комунікацій. Як відомо, масова комунікація – це складне та багатовимірне соціальне явище. Головна особливість радіо в тому, що воно виконує свої функції лише звуком. Отже, звук в ефірі – явище особливе,

при цьому на радіо він є основою програми. Радіо як інформаційний компонент зіграло одну з провідних ролей у структурі музичної комунікації. Тим більше, що впродовж другої половини ХХ ст. одним з провідних каналів у музичній сфері було радіо, а музичні радіопередачі були і залишаються однією з основних сфер естетичного, духовного виховання, формування художніх смаків. Важливе місце у цьому процесі займають найбільші колекції музичних записів. Архівована продукція несе у собі історичну цінність, культурну спадщину та досвід поколінь, що працювали над створенням кожної музичної радіопрограми.

Технічні можливості у наш час дають змогу одержувати потрібну інформацію оперативно та без зайвих труднощів, не становлять виключення і архівні матеріали радіостанцій багаторічної давнини та сьогодення. В сучасних високотехнологічних умовах цілісному процесу створення, циркуляції й поширення музичних треків, акумульованих у радіофонограми, притаманні інтегративні властивості, що обумовлює внутрішню єдність структури нового комунікаційного середовища та динаміки інформаційних ресурсів зі зростанням рівня потоків звукових повідомлень. Радіопередачі в тому вигляді, в якому їх отримує споживач інформації, не є документами («недокументовані тексти»). Інша справа, що ці передачі можуть записуватися заздалегідь або в процесі передачі і потім використовуватися як документи. Тож актуальність дослідження обумовлена своєчасністю наукового осмислення проблем циркуляції та збереження архівних музичних аудіозаписів у високотехнологічних інформаційних умовах.

Мета статті – охарактеризувати особливості організації зберігання музичних аудіозаписів у радіосховищах та визначити перспективи розвитку відновлення та реставрації зазначених об'єктів архівного зберігання.

Аналіз досліджень і публікацій. Окремі проблеми щодо функціонування фонових архівів досліджують фінські автори М. Петайа та П. Гронов, Л. Кеносі з Республіки Ботсвана та австрійські науковці Ж.-К. Куммер, П. Кюхнле та С. Габлер. Болгарською дослідницею А. Крандевою розглядаються проблеми інтеграції фонограмних колекцій «Болгарського Національного Радіо» в існуючу систему аудіовізуальних архівів. Віддаючи належне досягненням дослідників, потрібно визнати, що специфічні особливості зберігання музичних архівних аудіозаписів у сучасних високотехнологічних умовах ще досліджені недостатньо, тому вивчення цього важливого питання є актуальною науковою проблемою.

Теоретичну базу склали положення, що викладені у працях учених із соціальних комунікацій (М. Бутиріна, П. Бурдє, О. Гоян, В. Маркова, Н. Мурейко, А. Соколов, О. Синекий, О. Холод та ін.), документознавства (В. Бездрабко, Г. Борьяк, М. Комова, Н. Кушна-

ренко, К. Новохатський, Ю. Палеха, Г. Швецова-Водка та ін.), архівознавства (С. Безклубенко, М. Васильченко, Т. Ємельянова, Л. Кобелькова, Л. Левченко, Т. Надольська, М. Палієнко, Ю. Трач та ін.), культурології та музикознавства.

Обґрунтованість використання досягнень науки при створенні методик, які розширюють можливості дослідження, проявляється у формуванні базисного знання для утворення нових видів досліджень, інтеграційна сутність яких у сучасних умовах не викликає сумнівів. Звідси методологічне забезпечення дослідження ґрунтувалося на використанні загальнонаукових і спеціальних методів.

Виклад основного матеріалу. Музична індустрія за весь період свого існування пройшла довгий еволюційний шлях: від церковного співу з органами – до сервісів музичного стрімінга (потоків онлайн-мовлення, яке реалізують більшість сучасних провайдерів на даний час) [4, 84–96]. Сфера музичного звукозапису радіомовлення суттєво відрізняється від того, що відбувається в сфері звукозапису власне в музичній індустрії. Більшості місцевих ретрансляторів комерційних радіостанцій (окрім, деяких інформаційно-розмовних радіостанцій) притаманний музичний тип мовлення (співвідношення музики та інформації в ефірі становить орієнтовно 75–90% музики та 10–25% інформації) [2, 142]. Комерційне радіомовлення фокусується на музичній, а не інформаційній складовій. Протягом другої половини ХХ ст. основним каналом у музичній сфері залишалося радіо. З середини 1990-х рр. спостерігається дисбаланс між інтересами аудиторії та тим, що пропонувало більшість радіостанцій. Саме з цього часу відзначається загальне зниження споживання масовою аудиторією радіо-музики. Для порівняльного прикладу, в США за рейтингом опитувань, що наводиться у різних джерелах, у 1992 р. радіо випереджало музичні записи і посідало на другому місці щодо споживання масової інформації (1150 годин на рік), а в 2000 р. такий показник зменшився на 8% і складав 1056 годин на рік.

Саме в ці часи – на початку 2000-х – в інтернеті з'явилися перші легальні музичні портали, на яких музичні записи пропонувалися

для безкоштовного скачування. Цим порталам довелося і доводиться серйозно конкурувати з активними файлообмінними мережами, в яких абсолютно такі ж музичні файли теж пропонуються безкоштовно, причому в більш широкому асортименті.

Нарешті, ще один важливий крок на шляху до подальшого поширення цифрової музики був зроблений одним із стовпів комп'ютерної індустрії – концерном «Apple», якому вперше вдалося домогтися гідних комерційних успіхів від онлайн-музичного порталу, що було досягнуто за рахунок інтеграції плеєра iPod з порталом iTunes. Успіх iPod призвів до справжнього прориву в області цифрової музики і зробив її перемогу остаточною. При цьому iPod зробив переваги оцифровки звуку доступними для багатьох [10, 7].

Далі пропонуємо стисло зупинитися на характеристиці британських «BBC Archive Centre» та «The British Library Sound Archive» як провідних закладів, де зберігаються музичні радіозаписи. Так, сьогодні у «BBC Archive Centre» сформована одна з кращих в світі колекцій фонограмних документів, що налічує 7 млн. звукозаписів, в тому числі тих, що зроблені на музичному радіо. В архівному центрі зберігається 5600000 катушок з записами на магнітній стрічці, а вінілові грамплатівки розміщуються на 700 спеціальних полицях [9].

Одна з найбільших музичних колекцій аудіозаписів у світі знаходиться в Британській бібліотеці «The British Library Sound Archive» – найбільшій у своєму роді установі в світі. Багато артефактів звукозапису (понад мільйон вінілових дисків і 200.000 записів на магнітній стрічці), починаючи з воскових валиків з 1890 року і закінчуючи новітніми вініловими боксетами, зберігаються в підвалі, куди на 30-метрову глибину потрібно спускатися ліфтом. Історія звукового архіву сходить до 1906 року. Спочатку це було приватне підприємство. На той час в Німеччині, Австрії та Італії вже існували звукові архіви, тому в Британії завдання збереження звукового спадщини прийняла на себе «Gramophone Company» і з 1899 року почали колекціонувати Metal Masters. У 1983 році до структури *British Library* було включено Британський інститут звукозапису. У 1998 році Бібліотека переїхала до нової бу-

дівлі, будівництво якої обійшлося в 511 млн. фунтів стерлінгів. В цілому, *British Library* займає 115.000 квадратних метрів. У Західному Йоркширі діє другий архів. У найбільшій будівлі в Лондоні працюють 1700 чоловік, багато з яких «хворі колекційним вірусом». У читальних залах передбачені місця для 1200 читачів (бібліотечну картку мають 140.000 читачів). Картка дозволяє забезпечити доступ її власнику до більшості найрідкісніших матеріалів. На початок 2020 року у *British Library* зібрано близько 200 мільйонів предметів. Тут зберігаються музичні фонограми, зроблені на радіо, записи, що зроблені композиторами з неопублікованих творів, а також є записи, що містять лінгвістично унікальні діалекти. Крім того, зберігаються літературні записи, історичні мови і зафіксовані звуки природи. Ви можете почути шум паровозів, мелодію старого бакелітового телефону.

Таким чином, у *British Library* представлено увесь спектр планетарного фонового шуму. Копії платівок додаються щороку тисячами. Близько 70 відсотків всіх британських звукозаписних компаній відправляють свої нові матеріали безпосередньо у *British Library*. Поступово звуковий архів переходить до вибіркового придбання найбільш значимих реальних і потенційних артефактів. Колекція записів епохи класичного року повільно, але впевнено наближається до музеалізації. Панк-виставка, що була організована бібліотекою, протягом декількох місяців привернула 120.000 відвідувачів. Деякі приватні анонімні великі пожертви зберігаються в таємниці.

Архіваріуси знаходяться у контакті з різними агентами. Така комунікація розширює можливості для поповнення архіву.

Наведемо приклад. До Британської бібліотеки звернулася жінка з Оксфорду з музичною касетою, що була нею куплена майже 30 років тому на концерті RADIOHEAD. Оскільки у неї вже не було магнітофону для відтворення касети, вона подзвонила до бібліотеки і запитала, чи не зацікавлені працівники цього закладу культури в цьому предметі. Загалом, ця жінка в будь-який час могла продати зазначену касету на *Ebay* за кілька тисяч фунтів, але замість цього вона пожертвувала її для *British Library*.

Одного разу анонімний доброзичливець з'явився в архіві *British Library* з акустичною версією «Space Oddity» (1969) Девіда Боуї, про яку смутні спогади мали тільки зарубіжні радіослухачі. Запис надійшов з фонду британської продюсерської компанії, яка створила програмний матеріал для мовлення в Австралії і незабаром запросила Боуї до студії. Після банкрутства компанії ці, так само як і багато інших записів, було викинуто. Але на цьому звалищі виявилася ця небайдужа людина і врятувала безцінні звукові раритети, відправивши їх до Британської бібліотеки. У *British Library* зберігається близько 5000 бутлегів, що надійшли з ВРІ (*British Phonographic Industry*) – агентства, яке веде боротьбу з цими піратськими копіями. Поруч зі стелажми з бутлеги знаходиться колекція записів реггі, яка включає близько 1200 платівок, в тому числі «семидюймовок». Записи були заповідані до архіву колекціонером – особистим другом Лі Перрі (Lee «Scratch» Perry), який вважався експертом цього жанру. За словами куратора секції популярної музики Енді Лінехана (Andy Linehan), бібліотека ніколи б не змогла б отримати ці раритети за стандартними каналами комунікації. Загалом, у колекції налічується близько 1,5 мільйона платівок, велика кількість демонстраційних записів інших фонодокументів. Прослуховування всієї аудіоколекції займе майже 120 років. Е. Лінехан зазначає, що він дуже поважає колекціонерів музичних записів, але зазвичай це люди, які хочуть придбати унікальні платівки для себе. Бібліотека ж, з іншого боку, пропонує всі ці скарби публіці з упевненістю в тому, що насолоджуватися музичними звуковими записами зможе безліч людей [11].

Останнім часом все частіше висловлюється думка, що формати і носії, на яких аудіовізуальні архіви зберігають зокрема музичні записи, створені за довгі роки роботи радіокомпаніями, втрачають актуальність [1, 199]. З кінця 2017-го по початок 2020 року кількість зарубіжних компаній, що випускають власні аналогові релізи на магнітних стрічках і тиражують комерційні копії архівних стрічок, збільшилася з 23 до 42 (ATR, RTM, Capture Reel Audio та ін.), при цьому кількість офіційних фоновидань в даному форматі зроста

майже в три рази. Представники французької компанії «Analog Audio Design» заявили, що забезпечать майбутнє котушковим магнітофонам «Thorens» (TM 1600). Фірма «René Laflamme», що тривалий час випускала DSD трансфери з магнітних стрічок, перейшла до щомісячного випуску авторизованих копій на стрічці [8].

Основною проблемою щодо збереження музичних аудіозаписів в архівах радіокомпаній є забезпечення якісного оцифрування оригінальних магнітних плівок. Адже той тональний баланс, який в більшості випадків ми слухаємо на цифрових носіях, є зовсім не тим міксом, якого домагалися люди, що зводили його. Відхилення й насправді бувають настільки значними, що в це просто складно повірити. Ця проблема серйозно загострюється у зв'язку з обвальним зростанням кількості тих записів, які були зроблені в радійних студіях [6, 9].

Досить погані записи з архівних радіофондів або «записи з недостатньо професійною якістю» в основному є наслідком запису на дешевому обладнанні.

Практично не вирішеною проблемою залишається питання вибору носія для тривалого зберігання в архівах. Величезне число цінних записів, виконаних на магнітних стрічках старих типів, вимагає термінової реставрації. Якісні показники магнітного запису досить високі та дозволяють як безпосереднє відтворення через 100 років зберігання, так і подальшу реставрацію із застосуванням новітніх (на момент відновлення) алгоритмів. Жоден інший носій не володіє такими перевагами, а деякі з них призводять до невідомої втрати інформації про звук [7, 118].

Цифровий запис і обробка звуку в багатьох випадках обмежують прагнення людей до досягнення кращого звучання. Якісна робота полягає в тому, щоб гарантовано перенести інформацію з мастер-плівки на цифровий носій з мінімальною еквалізацією, щоб всього лише підтягнути характеристики запису до технічних можливостей сучасних носіїв. Іноді стає завдання відновити записи, які потребують балансування рівнів гучності композицій, деякої індивідуальної еквалізації кожного трека. Часом потрібно видалити шум в паузах

між треками, підправити неточності редакторських врізок. Так що прояви такої роботи з виправлення основних помилок і надання лоску готовому записові можуть бути дуже різними, іноді досить незвичайними [6, 102].

Кількість випущених стрічкових картриджив неухильно зростає, обчислюючи вже сотнями мільйонів. І хоча до числа перешкод магнітного запису ще можна віднести копірефект, що виникає в ролику плівки в результаті намагнічування сусідніх шарів. На щастя, шляхом періодичної перемотування зберігаються у фонотеці роликів його помітність можна значно зменшити. Фахівці пропонують позбавитися застарілих алгоритмів цифрової обробки звуку і перейти до обробки архівних музичних записів засобами традиційного аналогового тракту з фінальним кодуванням в SACD або DVD-A. Архівні підрозділи кращих світових студій звукозапису орієнтуються саме на таку технологію. Так архівна радіо-музика стійко перетворюється на економічну категорію, представляючи собою будівельні елементи у вигляді «інформаційної сировини» для розміщення на носіях нового покоління, а також в інтернеті.

Наукова новизна. Обґрунтовано основні напрями забезпечення збереженості, відновлення та реставрації музичних архівних аудіозаписів, а також розкрито особливості оцифрування та використання фонодокументів даного типу. На прикладі «BBC Archive Centre» та «The British Library Sound Archive» як провідних зарубіжних закладів, де зберігаються музичні записи, розглядається специфіка формування відповідних колекцій.

Висновки. Досліджуючи музичні радіозаписи як об'єкти архівного зберігання, було з'ясовано, що в епоху цифрової революції музична індустрія в усьому світі зазнала суттєвих змін. Принципово змінилася як структура доходів, так і структура витрат звукозаписувальних лейблів та музичних радіокомпаній.

Основна причина ситуації, що склалася, полягає в тому, що цифрові технології призвели до зміни культури музичного споживання (відбулася зміна ідеології авторства на музичні продукти) та появи цифрових технологій звукозапису, що використовують штучний інтелект, цифрові робочі станції й т.п. У зв'язку з цим, трансформувалася специфіка організації зберігання музичних архівних звукозаписів, зокрема в фоносховищах радіокомпаній, які набули специфічних властивостей сервісного гатунку (перевидання музичних архівних звукозаписів, що раніше спеціально були записані для радіо і т.п.).

Багато музичних записів на радіо за своєю природою є одноденками. Постійне представлення нової музики є тим фактором, що підтримує індустрію «в тонусі».

Сучасний стан формування архівних аудіовізуальних колекцій значною мірою зумовлений динамічними змінами у сфері комплектування, які продиктовані зовнішніми і внутрішніми факторами. Архівні колекції музичних аудіозаписів радіостанцій більше не комплектуються винятково аналоговими фонодокументами (грамплівками, аудіокасетами), а інтенсивно поповнюються цифровою складовою. Передусім йдеться про формування «гібридної» моделі фоносховища як такої, що дбає про обидві складові свого зібрання – аналогову і цифрову, при цьому частка останньої сьогодні зростає [3, 101–102].

У межах взаємодії публічних сховищ музичних фонодокументів вбачаються перспективи щодо створення відповідних цифрових тематичних репозитарних культурних проєктів (фонограмних центрів), які наближені до гібридної сервісної формули «зберігання + користування». Очевидно, що цей напрям отримує додаткову актуалізацію у дистанційних умовах, викликаних обмеженнями через пандемією COVID-19, що потребує розроблення і впровадження передових технологій.

Список використаних джерел

1. Горохов, С. Н., Лобанов, Е. М. Современные технологии хранения электронных документов. *Вестник архивиста*. Санкт-Петербург : РОИА, РГГУ. 2014. № 1. С. 193–200.

2. Борецький І. Львівські радіостанції як дзеркало розвитку українського радіомовлення. *Телевізійна й радіожурналістика* : зб. наук.-метод. пр. Львів : ЛНУ ім. І. Франка 2002. С. 141–144.
3. Ємельянова Т. О. Формування архівних аудіовізуальних колекцій: новітні тенденції та виклики розвитку. *Архіви України*. Київ : Держ. арх. служба України, 2019. № 3. С. 100–112.
4. Замбржицкая Е. С., Киселев М. Н. Оценка результативности деятельности звукозаписывающих компаний в условиях смены технологии звукозаписи и идеологии авторства. *Вестник Университета Российской академии образования*. Москва : Ун-т Рос. инновац. образования, 2020. № 2. С. 84–96.
5. Колин К. К. Феномен информации и научная парадигма. *Наука и науковедение*. 1998. № 4. С. 64–76.
6. Ньюелл Ф. Мастеринг: погляд зсередини / пер. з англ. О. Кравченка, О. Науменка, А. Субботіна ; за ред. О. Кравченка ; передм. О. Кравченка. Київ : Комора, 2005. 200 с.
7. Севашко А. В. Звукорежиссура и запись фонограмм. Профессиональное руководство. Москва : Альтекс-А, 2004. 421 с.
8. Синеекий О. В. Космофония 2112. Новейшая книга о тайнах виниловой планеты. Москва : Rock-Ex-Press, 2020. 460 с.
9. Синеекий О. В. *Фонодокумент у світовому комунікаційному просторі : еволюція, сучасний стан, напрями трансформації* : автореф. дис. ... д-ра наук із соц. комунікацій : 27.00.02 / Харк. держ. акад. культури. Харків, 2016. 45 с.
10. Ширмер Т., Хайн А. Оцифровка и реставрация грампластинок, магнитофонных плёнок и аудиокассет. Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2010. 233 с.
11. Hockenbrink M. In Der Zeitkapsel [Reportage British Library]. *Mint (Magazine für Vinyl-Kultur, Deutschland)*. 2019. № 2. С. 72–80.

References

1. Gorokhov, S. N. & Lobanov, E. M. (2014). Sovremennye tekhnologii khraneniya elektronnykh dokumentov. *Vestnik arkhivista: Nauk. Zhurn.*, 1, 193–200. [in Russian].
2. Boretskyi I. (2002). Lvivski radiostantsii yak dzerkalo rozvytku ukrainskoho radiomovlennia. *Televiziina y radiozhurnalistyka* : Zb. nauk.-metod. prats, 141–144. [in Ukrainian].
3. Yemelyanova T. O. (2019). Formuvannya arkhivnikh audiovizualnikh kolekcij: novitni tendenciyi ta vikliki rozvitku. *Arkhivi Ukraini: Nauk. Zhurn.*, 3, 100–112. [in Ukrainian].
4. Zambrzhytskaia E. S. & Kyselev M. N. (2020). Otsenka rezultatyvnosti deiatelnosti zvukozapysyvaiushchykh kompanyi v uslovyakh smeny tekhnolohyy zvukozapysy y ydeolohyy avtorstva. *Vestnyk Unyversyteta Rossyiskoi akademyy obrazovaniya*, 2, 84-96. [in Russian].
5. Kolyn K. K. (2001). Fenomen ynformatsyy y nauchnaia paradyhma. *Nauka y naukovedenye*, 4, 64-76. [in Russian].
6. Newell P. (2015). *Masterynh: pohliad zseredyiny*. (O. Kravchenka, O. Naumenka, A. Subbotina, Trans) ; O. Kravchenka (Ed.) ; peredmova O. Kravchenka. Komora. [in Ukrainian].
7. Sevashko A. V. (2004). *Zvukorezhysura y zapys fonohramm*. Professyonalnoe rukovodstvo. Alteks-A. [in Russian].
8. Synieokyi O. V. (2020). *Kosmofonyia 2112. Noveishaia knyha o tainakh vynylovoi planety*. Mezhdunarodnoe yzdanye. Rock-Ex-Press. [in Russian].
9. Synieokyi O. V. (2016). *Fonodokument u svitovomu komunikacijnomu prostori: evolyucziya, suchasnij stan, napryami transformacij*. Doctor's thesis. Kharkivska derzhavna akademiya kulturi, Kharkiv, Ukrayina. [in Ukrainian].
10. Shyrmer T. & Khain A. (2010). *Otsyfrova y restavratsiya hramplastynok, mahnytofonnykh plēnok y audyokasset*. (O. Kokoreva, Trans) BKhV-Peterburh. [in Russian].
11. Hockenbrink M. (2019). In Der Zeitkapsel [Reportage British Library]. *Mint (Magazine für Vinyl-Kultur, Deutschland)*, 2, 72–80. [In German].

Стаття надійшла до редакції 26.03.2020
Отримано після доопрацювання 19.05.2020
Прийнято до друку 23.05.2020