

УДК 004.085

**А. А. Крючин, І. В. Косяк, І. С. Довгалюк,
Л. І. Єгупова, І. В. Балагура**

Інститут проблем реєстрації інформації НАН України
вул. М. Шпака, 2, 03113 Київ, Україна
тел.: (044) 456-83-89; факс: (044) 241-72-33

Збереження записів українського музичного фольклору шляхом оцифрування фонографічної колекції Осипа Роздольського

Для збереження та відновлення звукової культурної спадщини українського фольклору першої половини ХХ сторіччя — фоноколекції Осипа Роздольського — здійснено перезапис і оцифрування звукової інформації з фоноциліндрів. Відтворено, оброблено та реконструйовано (відновлено цілісність звукового матеріалу, підібрано оптимальну швидкість відтворення, усунуто імпульсні завади та низькочастотний шум) фонограми записів О. Роздольського.

Ключові слова: зчитування інформації, неруйнівне відтворення звуку, фонографічний циліндр, фоноколекція, фольклор, запис.

Вступ

Найпершими носіями запису звукової інформації і світі були та залишаються фонографічні циліндри Едісона або воскові валики. В дослідженнях практичного звукозапису Томас Едісон досяг значних результатів. У 1877 р. він створив перший пристрій запису-відтворення звуку — фонограф, і до 1929 р. не залишав роботи над його удосконаленням. Протягом майже 60-ти років з часу винаходу, фонограф слугував для збирання фольклорної музики та пісень, запису голосів видатних діячів культури та історії. За цей час у світі накопичилася величезна кількість воскових фонографічних циліндрів, декілька сотень тисяч яких переважно більшістю зберігаються в багатьох бібліотеках та архівах світу.

Великі унікальні колекції записів на фонографічних циліндрах зберігаються не тільки у відомих культурних закладах і музеях світу, а також у приватних колекціях. Зібрання колекцій записів на валиках дозволили зберегти музичні та мовні традиції різних культур.

У 2005 р. на 33-й сесії Генеральної конференції ЮНЕСКО 27 жовтня було оголошено Всесвітнім днем аудіовізуальної спадщини з метою привернення уваги

до питання значимості звукових записів і зображень як джерела відомостей про останні 150 років, а також до проблем їхнього збереження та забезпечення доступу до них для всіх зацікавлених осіб і організацій.

Проблема збереження та прослуховування звукозаписів з фоноциліндрів полягає в тому, що фонографічні циліндри, на яких записані перші записи звуку, є значно пошкодженими. Старіння та руйнація фоноваликів складає 3–5 % на рік.

Характерні пошкодження фоноциліндрів — механічні (тріщини, сколи) та фізико-хімічні, які спричинені складними незворотними процесами хімічного старіння воску. Вищезазначені пошкодження обумовлені довготривалим терміном зберігання, композиційними та технологічними властивостями воску, а також виникають внаслідок недотримання умов зберігання, архівної роботи. Крім того, після багатьох прослуховувань восковий шар валиків стає все більш пошкодженим. Матеріали, з яких виготовляються валики, протягом часу псується, знищуючи записи на валику. Тому процес руйнації взагалі зупинити неможливо.

Єдиний шлях вирішення проблеми збереження звукової культурної спадщини — це терміновий перезапис звукових фонограм з воскових фонографічних циліндрів на сучасні цифрові носії для довготермінового зберігання.

Учені США, Австрії, Німеччини, Швейцарії, Японії та інших розвинувтих країн уже досить довго працюють над проблемою відтворення звуку з циліндрів Едісона, перезаписом його на сучасні носії [1, 2].

У результаті аналізу причин, що спотворюють якість відтвореного сигналу, існуючої апаратури і принципів відтворення, в Інституті проблем реєстрації інформації НАН України було реалізовано принципово новий метод високоякісного відтворення звуку з фонографічних циліндрів Едісона [3, 4]. Створено унікальну систему цифрового неруйнівного відтворення інформації з раритетних носіїв, за допомогою якої вже збережено декілька колекцій, що стали доступними широкому колу громадськості.

Відтворення звукових колекцій воскових фонографічних циліндрів, які зберігаються в Україні та світі, перезапис їх на сучасні носії інформації сприятиме глибшому вивченню культурної спадщини народів світу.

Мета роботи — здійснення оцифрування фоноциліндрів колекції Осипа Роздольського, відновлення (реставрація) зчитаних записів і створення цифрових копій; ідентифікація записів, пошук ілюстративних матеріалів, що стосуються відтворених записів.

Фонографічна спадщина Осипа Роздольського

В Україні застосування фонографів у етнографічних експедиціях почалося в 1902–1905 роках і тривало до кінця 1940-х років. У роботі [5] автор обґрунтовує стрімкий розвиток музично-фольклористичних студій у ХХ столітті здебільшого переходом на організовані форми праці завдяки створенню різноманітних дослідницьких етномузикологічних осередків, більшість з яких містила у собі й архіви фонограм, і винаходом звукозаписувальної техніки. Серед унікальних колекцій записів на фонографічних циліндрах особливе місце безперечно займає фоноархів О. Роздольського, який має небагато аналогів у Європі та світі як за об'ємом, так і

якістю зібраного матеріалу [6]. Оцифрування фоноколекції О. Роздольського дає можливість зберегти для нащадків музичну культурну спадщину.

Осип Роздольський (1872–1945) — видатний музичний етнограф, фольклорист, класичний філолог, педагог, перекладач, Дійсний член Українського наукового товариства у Києві (1914), Наукового товариства ім. Шевченка (НТШ) (1930), член Етнографічної комісії Академії наук України (1926) [6].

Майже півстоліття присвятивши фольклористичній діяльності, О. Роздольський заслужено здобув славу одного з найвидатніших документалістів українського фольклору першої половини ХХ століття та, разом із Філаретом Колесою, Станіславом Людкевичем і Климентом Квіткою, як зачинатель фахового звукового документування музичного фольклору в Україні, зайняв заслужене місце серед засновників української етномузикології. Завдяки його інтенсивній музично-етнографічній праці на початку ХХ століття галицька народна музика була однією із найбільш досліджених у Центрально-Східній Європі.

Розпочавши свій збирацький шлях 1891 року із запису репертуару «діда Мазепи» у батьківському селі Берлин на Львівщині та не маючи спеціальної музичної освіти, О. Роздольський на початку збирацької діяльності фіксував лише словесні тексти пісень. Продовжуючи інтенсивну працю в терені впродовж наступних років та не з чуток знаючи про проблеми галицької фольклористики, він брався за розв'язання її найбільш нагальних проблем. На початку дослідницької діяльності, окрім пісенних текстів, його цікавила ще й фольклорна проза, яку зазвичай обходили своєю увагою збирачі фольклору ХІХ століття. Її численні зразки у записах О. Роздольського були опубліковані у виданнях НТШ. Однак невдовзі збирач задумав вирішити значно складніше завдання, яке, незважаючи на низку проєктів, не зуміли реалізувати галицькі дослідники народної творчості впродовж ХІХ століття. Йдеться про чи не найбільш занедбану ділянку галицької фольклористики — запис і публікацію народних мелодій. Загалом музично-етнографічний здобуток О. Роздольського — це щонайменше вісім тисяч народних мелодій, що рекордовані на понад тисячу валиків у не менше 180-ти селах з усіх етнографічних регіонів Галичини. у тому числі і чотирнадцяти сіл Наддніпрянщини [7]. Одиначні валики із записами О. Роздольського містяться також у архіві Інституту народознавства НАН України. Та переважна більшість фонографічної спадщини збирача, а це 755 валиків, зберігається в архіві Проблемної науково-дослідної лабораторії музичної етнології Львівської національної музичної академії ім. Миколи Лисенка (ПНДЛМЕ). Загалом колекція у відносно доброму стані, хоча збереженість валиків різна. Частина з них має серйозні механічні пошкодження, зокрема 55 розбиті, 90 мають тріщини. Значною перешкодою для прослуховування воскових носіїв є і цвіль, яка нещадно покриває їхню поверхню.

Тож, з огляду на цінність фонографічної колекції О. Роздольського та проблематичність її подальшого належного збереження, зважаючи на руйнування крихких носіїв, спричинене впливом часу та пов'язаних з цим різних загроз: цвілі, грибків тощо, вона вимагає негайного копіювання, задля її збереженості для нащадків.

Колекція О. Роздольського є безцінним свідченням української народно-музичної культури першої половини ХХ століття. Завдяки його сорокалітній музич-

но-етнографічній невтомній праці, а це близько 8-ми тисяч зафіксованих мелодій, ми маємо сьогодні змогу почути й оцінити фольклорне мистецтво наших краян.

Відтворення звуку з фонографічних циліндрів

Зчитування й оцифрування звукової інформації з фонографічних циліндрів колекції О. Роздольського здійснювалося за допомогою системи цифрового неруйнівного відтворення звукової інформації з раритетних носіїв — фонографічних циліндрів — розробки Інституту проблем реєстрації НАН України [4]. Проведений аналіз фізичного стану інформаційної поверхні фоноциліндрів показав, що практично всі вони мають пошкодження, які спричинені механічними діями, руйнуванням мікроорганізмами та появою плісняви. Тому відтворені записи з фонографічних циліндрів характеризуються високим рівнем шумів. Найбільшу небезпеку для інформаційної поверхні циліндра представляють мікроорганізми і багаторазове зчитування на фонографі, пов'язане з великим тиском на поверхню циліндра. Окрім викривлень, що викликані механічним ушкодженням поверхні та довгостроковим збереженням, існують викривлення, що викликали деградацію сигналу ще в момент запису. За допомогою розроблених [8, 9] аналогових і цифрових методів обробки звукових сигналів, методів аналізу та обробки інтерференційних сигналів, оптико-механічного методу неруйнівного відтворення звуку оброблено та реконструйовано (відновлено цілісність звукового матеріалу, підібрано оптимальну швидкість відтворення, усунуто імпульсні завади та низькочастотний шум) звукову інформацію з фонографічних циліндрів колекції О. Роздольського.

Початково для опрацювання було відібрано майже 600 фоноваликів із колекції О. Роздольського. В 2011 році при підтримці Фонду посольства США в Україні був створений компакт-диск «Український фольклор першої половини ХХ сторіччя. Вибірка з фоноколекції Осипа Роздольського», де представлено 40 фонограм з колекції. Роботи з оцифрування фоноциліндрів колекції О. Роздольського було продовжено в 2015 році при грантовій підтримці Державного фонду фундаментальних досліджень за конкурсним проектом (№ Ф65/7-2015, № Ф65/21-2016). Опрацьовано наступний блок фонограм, для чого було відібрано понад 50 фоноциліндрів. За результатами оцифрування та реконструкції відтворених записів з фонографічних циліндрів проведено ідентифікацію аудіозаписів і підібрано інформаційний матеріал щодо відібраних записів, створено диск «Том 2». Диски зроблено у форматі CD-Extra, який дозволяє зберігати на диску звукові треки і файли з інформацією.

Ідентифікація відтворених записів фоноколекції

Оцифрована фонозбірка О. Роздольського різнобічно представляє фольклорну традицію головно Галичини, а також частково Буковини та Наддніпрянщини [10]. Так само повно вона презентує і фольклорні жанри, що поширені на цій території. Серед респондентів збирача вичерпно представлено різних виконавців: як співаків (чоловіків, жінок, гуртів), так і інструменталістів.

Вибрані валики репрезентують різні етнографічні регіони Галичини, де працював збирач: Лемківщину, Бойківщину, Покуття, Опілля, Поділля, Велике Підгір'я, Малополісся. У адміністративно-територіальному окресленні це — Львівсь-

ка, Івано-Франківська, Тернопільська області, підкарпатське воєводство (Польща). Є записи і з Буковини (Чернівецька область), а також Наддніпрянщини (Чернігівська область).

Підібрані фонографічні зразки більш-менш рівномірно презентують і всі основні періоди фонографічної біографії дослідника, а отже і його найбільш важливі збирацькі проекти.

Так, записи О. Роздольського 1901–1902 років, були зроблені для реалізації ініціативи етнографічної комісії НТШ з укладання та публікації збірника «Галицько-руські народні мелодії». Валики, записані у ті роки, є особливо цінними з огляду на те, що фонограм з цього періоду збереглося вкрай мало. Причини на те були різні. З одного боку наклав свій відбиток час: крихкі воскові носії, отримуючи механічні пошкодження, стали непридатними до використання. Їхнім серйозним ворогом і завадою для якісного копіювання є також цвіль, налипання порошу тощо. З іншого боку, валики постраждали через те, що намагаючись подолати їхній дефіцит, для нових записів носії часто використовували повторно: після списання з них мелодій спеціальним пристроєм стесували верхній шар воску та робили нові записи. Особливо в такий спосіб постраждали фонограми з перших експедицій О. Роздольського. Валики не знищували у тому випадку, коли з них не були ще транскрибовані мелодії. Прикладом можуть послужити, скажімо, збережені циліндри із сіл Германів, Підгір'я та Сірники.

Деякі валики збереглися до наших днів завдяки тому, що були відібрані до архіву фонограм, який 1908 року було вирішено заснувати при музеї НТШ [11]. Такими є, зокрема, валики з с. Поляни, с. Дунаїв та с. Стецева

Наступний часовий блок фонограм народних мелодій датований 1909–1914 роками, коли О. Роздольський здійснював фольклористичні експедиції, активно призбираючи матеріал для підготовки двох пісенних корпусів, запланованих етнографічною комісією НТШ та Австрійським міністерством освіти. Переважна більшість цих записів так і залишилась у рукописах, винятком стали хіба «Мелодії гаївок». Тому особливо цінними можна вважати два валики з с. Присівці зі збереженими фонограмами десяти гаївок.

Експедиційний доробок О. Роздольського з Наддніпрянщини через незадовільну якість фонограм представлений лише однією піснею, записаною у лютому 1915-го року в с. Шуляки на Чернігівщині. Найчисельнішими на реконструйованих валиках є фонограми, які О. Роздольський зробив 1940-го року за завданням Інституту українського фольклору. Це мелодії, записані в усіх семи селах, в яких побували дослідники у цій експедиції.

Певним чином у низці перелічених проектів дещо осібно стоять бойківські записи О. Роздольського 1937-го року. Правдоподібно експедиція була пов'язана з найбільшою мрією дослідника — публікацією свого власного повного великого збірника пісенного фольклору Галичини, над яким фольклорист працював наприкінці 1930-х — у першій половині 1940-х років. Тож він і дозбирував матеріал для вимріяного видання.

До скопійованої збірки долучено фонограми двох не ідентифікованих валиків з огляду на їхню порівняно добру якість звучання.

Фонограми різнобічно представляють музичні жанри, призбирані О. Роздольським. Це обрядові та необрядові народно-музичні жанри. З календарно-обрядового циклу найповніше презентовані гаївки, більшість яких дослідник записав на Поділлі, дещо і на Великому Підгір'ї. Серед не менш цінних записів обрядового фольклору — фонограми колядок, коляд, щедрівок. З родинного обрядового циклу ладканками представлено весілля. Сезонно-трудоий фольклор презентує одна обжинкова ладканка. Найбільше серед записів звичайних пісень (про кохання, балад, жартівливих) є чимало коломийок, які О. Роздольський зазвичай фіксував наприкінці валика задля оптимального його використання.

Серед звукового матеріалу є й інструментальна музика. Зокрема коломийки до танцю у виконанні капели у складі скрипки, цимбалів і бубна з Ляхівців та награвання на скрипці, виконавця з с. Сірники. Не менш раритетним є і скопійований з валика репертуар лірника із Коцюбинців, який проспівав три твори з інструментальним супроводом.

Серед виконавців — жінки, чоловіки, співочі гурти. Інколи на фонограмах можна почути і представлення народних виконавців. Задля економії носіїв, у перші десятиріччя своєї праці О. Роздольський зрідка давав наговорювати виконавцям на валиках їхні імена та прізвища. В останній же експедиції 1940-го року таку практику він застосовував значно частіше. Прикладом цього є збережені фонограми з представленням виконавців майже в кожному селі.

Безперечно унікальною знахідкою можна вважати віднайдений серед фонограм запис голосу самого О. Роздольського, який, очевидно, після фіксації репертуару співаків наговорив їм подяку: «Дякую вам сердечно за те, що співали мені до фонографу», та на деяких записах оголошення номерів пісень.

Загалом вдалось ідентифікувати більшість фонограм. Складніша ситуація була із визначенням інципітів творів. Через руйнацію певних частин поверхні валиків, що спричинені різними пошкодженнями: налипанням порошу, цвіллю, руйнуванням поверхні воскових циліндрів мікроорганізмами, багаторазовим відтворенням звуку на фонографі, деколи вислухати, що співає виконавець було доволі проблематично, або й практично неможливо. Ускладнило ідентифікацію творів і те, що іноді, через механічні пошкодження у презентованих на CD фонограмах випадали окремі букви, склади, слова. Тож у випадку випадання окремих частин фонограм такі місця позначені квадратними скобками: [...]. У випадку, коли все ж таки пощастило реконструювати пропущені фрагменти, яких немає на фонограмі, скориставшись, наприклад, віднайденими транскрипціями записів О. Роздольського, такий словесний текст також взято у квадратні скобки.

Якщо ж унаслідок поганой якості фонограм зовсім не вдалося розчути інципіти пісень, такі місця зазначено трьома крапками, взятими у круглі дужки: (...). Інколи, за неможливості вислухати першу строфу куплету, запропоновано її наступну. Якщо ж упорядники були не зовсім упевнені в поданому тексті, він поданий курсивом.

Загалом збірка О. Роздольського подає цінний матеріал для дослідження історії музичної фольклористики, зародження та розвитку народно-музичного збирання в Україні. Вона також відкриває нові грані дослідницької методики перших українських звукових документалістів музичного фольклору, яка не втратила своєї актуальності і сьогодні. Оброблений матеріал є безцінним для дослідження

української мови, сленгів, традицій і соціокультурних чинників, що впливали на населення.

Висновки

Упродовж виконання робіт зі збереження фоноколекції Осипа Роздольського здійснено відтворення та відновлення звукової інформації з 50-ти воскових фоноциліндрів із колекції. При реконструкції фонограм було відновлено цілісність звукового матеріалу, підбрано оптимальну швидкість відтворення, усунуто імпульсні завади та частково шуми.

Було здійснено ідентифікацію відновлених записів, підбрано інформаційний матеріал, що стосується відтворених записів, зроблено цифрові копії.

Результатом роботи став випуск зразка компакт-диска «Український фольклор першої половини ХХ сторіччя. Вибірка з фоноколекції Осипа Роздольського. Том 2», де розміщено фонограми із 41 фоноциліндра окремими треками. Загальна тривалість диска без міжтрекових пауз склала 74 хвилини і 54 секунди. Також на диску розміщені відскановані нотні документи з етнографічного збірника 1906-го року випуску.

Унікальність звукової колекції О. Роздольського полягає в тому, що подібних збірок, які би так повно представляли фольклорну територію певного етнографічного регіону в Європі та й у світі знайдеться небагато. Це свідчить про лідерство українських фольклористів у Центральній-Східній Європі. Таким чином, оцифрування колекції стало важливим внеском в історію українського культури. Вона достойно поповнить не лише вітчизняні фонограмколекції, але й архівні збірки світових фонограмархівних центрів

Стаття містить результати досліджень, проведених при грантовій підтримці Державного фонду фундаментальних досліджень за конкурсним проектом № Ф65/7-2015).

1. *Junttonen M.B.* The G. Robert Vincent voice Library / Mary Black Junttonen // *Fontes Artis Musicae*. — 2008. — Vol. 55, N 3. — P. 533–542.

2. *Brylawski S.* ARSC Guide to Audio Preservation / Sam Brylawski, Maya Lerman, Robin Pike, Kathlin Smith. — 2015. — 240 pp.

3. *Optomechanical Method of Sound Reproduction from Edison Cylinders* / V.V. Petrov, A.A. Kryuchin, S.M. Shanoylo [et al.] // *Proc. SPIE. (Int. Conf. «Optical Storage and Transmission of Information»*. — Kiev (Ukraine). — 1996, 14–16 May — Vol. 3055. — P. 218–224.

4. *Reading and Processing of Audio Information Reproduced from Edison Phonograph Cylinders by Method of laser Interferometry* / S.M. Shanoylo, I.V. Kosyak, V.V. Petrov, A.A. Kryuchin // *Proc. SPIE. Laser Techniques and Systems in Art Conservation, Renzo Salimbeni; Ed.* — 2001/10. — Vol. 4402. — P. 194–201.

5. *Добрянська Л.* До історії виникнення фонограмархівів народної музики / Ліна Добрянська // *Вісник Львівського університету. Серія мист-во.* — 2013. — Вип. 13. — С. 87–97.

6. *Доагвлюк І.* Фоноархів Осипа Роздольського / Ірина Довгалюк // *Вісник Львів. ун-ту. Серія філологічна.* — 1999. — Вип. 27. — С. 165–170.

7. Довгалюк І. Музично-етнографічна діяльність Осипа Роздольського / Ірина Довгалюк. — К., 1997. — 47 с.

8. Косяк І.В. Применение синус-косинусной демодуляции в обработке интерферометрических сигналов при считывании звуковой информации с фонографических цилиндров / И. В. Косяк // Реєстрація, зберігання і оброб. даних. — 2003. — Т. 5, № 4. — С. 33–42.

9. Косяк І.В. Система цифрового неруйнівного відтворення інформації з раритетних носіїв / І.В. Косяк // Реєстрація, зберігання і оброб. даних. — 2007. — Т. 9, № 3. — С. 43–60.

10. *Український фольклор першої половини ХХ сторіччя* [Електронний ресурс]: Інститут проблем реєстрації інформації НАН України. — Назва з екрану.

11. *Людкевич Станіслав*. Галицько-руські народні мельодії зібрані на фонограф Йосипом Роздольським / Станіслав Людкевич: у 2-х ч. — Львів, 1906. — Ч. 1. — С. III–XXII. — (Етнографічний збірник НТШ. — Т. XXI).

Надійшла до редакції 14.06.2016