



ПРЕЗИДІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА

09.09.2009

м.Київ

№ 241

Проблеми комп'ютерного збереження
світового культурного надбання

Заслухавши і обговоривши доповідь члена-кореспондента НАН України А.А.Крючина «Проблеми комп'ютерного збереження світового культурного надбання», Президія НАН України відзначає, що зараз постало питання організації довготермінового зберігання даних від 100 років і більше. Тому значна частина нових інформаційних ресурсів формується, а раніше створених – переводиться у цифрову форму зображення даних.

Проблема довготермінового зберігання інформації в світі ще не вирішена. Існуючі носії забезпечують термін зберігання даних до 50 років. Навіть сьогодні деякі провідні зарубіжні наукові установи пропонують зберігати важливу інформацію на мікрофільмах в аналоговому вигляді.

Довготермінове зберігання інформації потребує розв'язання двох головних проблем: створення технології виготовлення носіїв довготермінового зберігання даних та збору й обробки інформації для запису на такі носії.

Для вирішення першої з них за результатами багаторічних досліджень оптичних методів запису і збереження інформації Інститутом проблем реєстрації інформації (ІПРІ) НАН України запропоновано використовувати металеві та скляні комп'ютерні носії, інформація на яких фіксується у вигляді рельєфно-фазової мікроструктури, що утворюється на поверхні носіїв методом плазмохімічного травлення, у форматах компакт-дисків. Створено технологію виготовлення носіїв для довгострокового зберігання даних зі скляними і кварцовими підкладками і зараз проводиться їх випробування на дослідному виробництві інституту.

Подальшим розвитком цих робіт є розроблення технології запису даних на поверхні високостабільних монокристалічних матеріалів у новітніх форматах оптичної реєстрації інформації. На підкладках з сапфіру, виготовлених в Інституті монокристалів НАН України, отримані мікрорельєфні нанорозмірні структури. У співпраці з такими

установами, як Інститут фізики напівпровідників ім.В.Є.Лашкарьова, Інститут проблем матеріалознавства ім.І.М.Францевича, Київський національний університет імені Т.Шевченка виконані дослідження оптичних і фізико-хімічних властивостей підкладок з сапфіру. На сьогодні основним завданням в цьому напрямі є створення станції лазерного запису інформації у форматі *Blu-ray*, яка забезпечує організацію постійного архівування інформації на носії довготермінового зберігання.

З метою вирішення другої проблеми – збору й обробки інформації – інститут створив кращу в світі систему відтворення інформації з воскових циліндрів, що дало змогу перевести великі обсяги звукової культурної спадщини, яка зберігається на воскових циліндрах Едісона, з аналогової форми у комп'ютерну. Це створює передумови її подальшого збереження та введення у науковий та культурний обіг. Зокрема, разом з Національною бібліотекою України (НБУ) ім.В.І.Вернадського переписано на компакт-диски колекцію дослідника єврейського фольклору М.Береговського, занесену до Реєстру ЮНЕСКО «Пам'ять світу», колекції кількох європейських країн (Польща, Данія, Росія) та колекцію українського фольклору О.Роздольського, а також розпочато роботу з підготовки до її видання.

В інституті створено також апаратно-програмний комплекс відтворення, очищення та переведення у цифрову форму записів з магнітних стрічок різних форматів та грамофонних платівок. Оброблено, відреставровано і переписано на компакт-диски близько 1000 магнітних стрічок фонограм засідань Президії НАН України за період з 1970 по 2001 рік загальним часом звучання 3100 годин. У стисненому вигляді інформація розміщена на 120 компакт-дисках. Ця база даних безумовно належить до національного надбання і важливо, що перша частина цієї бази вже видана і містить близько 400 наукових доповідей, прочитаних на засіданнях Президії НАН України у 1970-2001 роках.

Крім того, відновлені й переписані на сучасні носії колекції Свято-Успенської Києво-Печерської Лаври та Інституту українознавства ім.І.Крип'якевича НАН України, що зберігалися на грамофонних платівках і магнітних стрічках.

Важливим напрямом робіт є також збереження реферативної науково-технічної і патентної інформації на носіях для довготермінового зберігання, що виконується разом з Українським інститутом промислової власності.

Водночас слід відзначити, що поряд з розвитком фундаментальних досліджень ще невирішеними залишаються організаційні питання, пов'язані з виконанням робіт з перезапису фонографічних колекцій і архівних фономатеріалів, що зберігаються в музеях, бібліотеках та інших установах різних міністерств і відомств. Особливої уваги потребує питання щодо здійснення перезапису фонографічних науково-архівних записів установ НАН України, які

мають значну наукову та культурну цінність і сприяють вирішенню проблеми інтеграції духовної спадщини минулого у духовне життя українського суспільства.

Президія НАН України постановляє:

1. Наукове повідомлення члена-кореспондента НАН України А.А.Крючина взяти до відома.

Відзначити оригінальність, наукову новизну та важливість проведених наукових досліджень.

2. Вважати роботи, спрямовані на створення носіїв для довгострокового збереження цифрової інформації, одним з пріоритетних напрямів наукової діяльності ІПРІ НАН України.

3. Доручити Інституту проблем реєстрації інформації НАН України до 31.12.2010:

3.1. За рахунок залучення інноваційних коштів організувати WEB-портал українських раритетних аудіозаписів, на якому будуть представлені комплексні дані про колекції і надаватиметься можливість прослуховування фрагментів аудіозаписів.

3.2. Спільно з Львівською музичною академією ім.М.В.Лисенка підготувати до видання відновлені ІПРІ НАН України записи з колекції українського фольклору О.Роздольського.

3.3. Записати на носіях і передати для довготермінового зберігання до Національної бібліотеки України ім.В.І.Вернадського НАН України оцифровані аудіозаписи колекції єврейського фольклору М.Береговського.

4. Доручити установам та організаціям НАН України до 31.12.2009 здійснити інвентаризацію фонографічних матеріалів, що зберігаються в їх архівах, та надати пропозиції ІПРІ НАН України щодо їх перезапису в цифровому форматі на оптичні носії.

Враховуючи велику науково-історичну та соціальну значимість здійснення перезапису згаданих фонографічних матеріалів, вважати за необхідне в установленому в НАН України порядку у 2010 році започаткувати відповідний науково-технічний проект.

5. Контроль за виконанням цієї постанови покласти на Відділення інформатики НАН України.

Президент
Національної академії наук України
академік НАН України

Б.Є.Патон

Головний учений секретар
Національної академії наук України
академік НАН України

А.Г.Загородній