

Інноваційні технології збереження фондів

Успішна реалізація планів збереження документальних фондів базується на багатокомплексному вирішенні завдань, пов'язаних з упровадженням інноваційних підходів, принципів та технологій; активізацією прикладних наукових досліджень з питань консервації, реставрації і біозахисту документів та профілактикою аварійних ситуацій в бібліотеках і архівах. Обговоренню цих та інших проблем була присвячена робота семінару «Інноваційні технології збереження фондів», що відбувся у рамках міжнародної наукової конференції «Інноваційна діяльність – стратегічний напрям розвитку наукових бібліотек» (наук. кер. – канд. іст. наук, заступник генерального директора НБУВ Л. В. Муха, канд. техн. наук, доцент Української академії друкарства (м. Львів) Т. І. Онищенко, учений секретар – н. с. НБУВ Л. П. Затока). Місце проведення семінару – філія № 1 НБУВ, у якій зберігаються спеціалізовані фонди.

У роботі семінару брали участь 50 фахівців з питань збереження бібліотечних та архівних фондів України: Державного комітету архівів України (м. Київ), Інституту хімії поверхні НАНУ (м. Київ), Інституту сорбції та проблем ендоекології НАНУ (м. Київ), Інституту мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного НАНУ (м. Київ), Науково-технічного центру електрофізичної обробки НАНУ (м. Харків), ВАТ «УкрНДІпаперу» (м. Київ), фірми «HYLA – Україна», ТОВ «Єврокліма-Україна», Національної парламентської бібліотеки України (м. Київ), Українського науково-дослідного інституту архівної справи та документознавства (м. Київ), Центральної наукової сільськогосподарської бібліотеки Української академії аграрних наук (м. Київ), наукової бібліотеки імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка (м. Київ), Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника (м. Львів), Національної бібліотеки України для дітей (м. Київ), Державної науково-педагогічної бібліотеки України (м. Київ), Державної історичної бібліотеки України (м. Київ), Державної наукової медичної бібліотеки України (м. Київ), Державної науково-технічної бібліотеки України (м. Київ).

Поряд з бібліотечними працівниками активну участь в роботі семінару брали провідні спеціалісти установ, які займаються фундаментальними науковими дослідженнями. Результати науково-дослідної роботи цих установ можуть бути використані при впровадженні інноваційних технологій спеціалістами бібліотечної та архівної справи. У роботі семінару вперше брали участь головні спеціалісти фірм, обладнання яких можна застосовувати для забезпечення екологічного збереження фондів.

Всього було заявлено 29 доповідей з питань новітніх технологій збереження фондів. Три доповіді було заслухано на пленарному засіданні, інші 17 доповідей – на семінарі.

Відкрила роботу семінару зав. відділу Державної наукової медичної бібліотеки України Н. С. Харченко, у доповіді якої були розглянуті інноваційні підходи до збереження стародруків. Насамперед, це участь у створенні Державного реєстру книжкових пам'яток. Відмічалося, що створення реєстру стародруків медичного спрямування – пріоритетність роботи медичної бібліотеки у напрямі інноваційної діяльності. Основою при відборі стародрукованих і рідкісних видань до Державного реєстру є створення банку даних (зведеного електронного каталогу-реєстру) за видами документів та хронологічними періодами за допомогою автоматизованої системи ІРБІС.

Є. П. Греськів (зав. сектору Львівської наукової бібліотеки ім. В. Стефаника), І. М. Пігель (художник-реставратор), Г. Й. Гринів (художник-реставратор) представили доповідь «Методи реставрації видань другої половини ХІХ ст. на прикладі збірника «Слова церковні на всі празники в 1870 р.», в якій детально та послідовно описали класичні реставраційні процеси та операції біозахисту документа. Автори наголосили на важливості і необхідності реставрації рідкісних документів ХІХ ст. на паперовій основі машинного способу виготовлення, як менш стійких у плані природного старіння порівняно зі стародрукованими виданнями на ганчір'яному папері. Це пояснюється більшою кислотністю такої матеріальної основи, що зовнішньо проявляється в інтенсивному пожовтінні паперу та збільшенні його крихкості. Саме це потребує виконання всього комплексу реставраційних операцій (включаючи ламінування) та наявність відповідних витратних матеріалів.

До позитивних аспектів семінару слід віднести активну участь в його роботі представників академічних установ, які займаються фундаментальними науковими дослідженнями.

Зважаючи на актуальність проблеми ефективного захисту документів та підтримку безпечних умов роботи персоналу для більшості бібліотечних установ доповідь колективу науковців Науково-технічного центру електрофізичної обробки НАН України з м. Харкова була винесена на пленарне засідання. На семінарі також відбулося активне обговорення запропонованих науковцями Центру методів знезараження для забезпечення оптимальних мікробіологічних умов зберігання бібліотечного фонду (доповідь «Високоєфективні фізичні і хімічні технології знезараження і підтримки безпечних умов зберігання фондів у книгосховищах» чл.-кор. НАНУ, директора Науково-технічного центру електрофізичної обробки В. Ф. Клепікова; д-ра хім. наук А. М. Каратєсєва; канд. техн. наук, заступника директора М. І. Базалєєва; канд. фіз.-мат. наук, ученого секретаря В. В. Литвиненка).

Учасники семінару з цікавістю заслухали доповідь групи авторів-співробітників Інституту хімії поверхні

НАНУ (канд. техн. наук, с. н. с. **В. М. Міщенко**, пров. інженера **С. Л. Прокопенка**, аспірантки **О. Г. Сіренко**, канд. хім. наук, с. н. с. **В. В. Осипова**) про можливість застосування фізико-хімічних методів для обробки архівних документів. У виступі також розглянуто аспекти біологічного захисту документів, пропозиції застосування хімічних речовин для виведення плям плісняви (на основі оксидів міді та алюмінію) та перспективи щодо використання озону для фунгіцидної обробки книгосховищ. Умови застосування озону визначають його дієздатність: кількість води, рН середовища, температура та наявність інших додаткових факторів (ультразвуку, ультрафіолетових променів, каталізаторів). Останніми можуть бути структурні компоненти самих документів. Автори вважають, що вибір умов дії озону можна обмежити глибокою неруйнівною дезінфекцією.

Фонди бібліотек і архівів знаходяться у постійному контакті з оточуючим середовищем, аерозольні частки повітря якого і є основним джерелом забруднення документів мікроорганізмами. Є певний допустимий рівень кількості бактерій, спор плісеньутворюючих грибків у повітрі книгосховищ, який необхідно контролювати. Видова характеристика мікобіоти книгосховищ Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського та їх кількісна динаміка впродовж проведених санітарно-гігієнічних заходів у поставарійний період були детально та ретельно охарактеризовані співробітниками Інституту мікробіології та вірусології ім. Д. К. Заболотного – канд. біол. наук, н. с. **Т. О. Кондратюк**, асп. **В. Г. Коритнянською**; канд. біол. наук, н. с. **В. О. Захарченко**; провідним інженером **Л. Г. Наконечною**.

На попередніх наукових конференціях з питань збереження бібліотечно-інформаційних ресурсів не раз підкреслювалося, що розв'язувати цю складну проблему необхідно з використанням як традиційних підходів, так і нових принципів та засобів, які враховують світовий досвід у цій галузі. Питанням комплексної екології книгосховищ було присвячено виступ головного спеціаліста відділу висушування ТОВ «Єврокліма-Україна» **Г. В. Пономаренко**. У своїй доповіді вона аргументовано довела, що підтримка оптимальної вологості в приміщеннях архівів і книгосховищ за допомогою спеціального обладнання (висушувачів, зволожувачів повітря), яке було продемонстровано присутнім, і є важливою складовою екологічного моніторингу.

Про надзвичайно ефективні системи «HYLA» сепараторного принципу дії для очищення повітря сховищ, їх багатопрофільність та високу гарантійність обладнання йшлося у виступі менеджера фірми «HYLA-Україна» **В. В. Семенела**, який мав назву «Інноваційні технології збереження бібліотечних фондів». Доповідач не лише ознайомив з конструктивними особливостями зазначених очисних систем, а й переконливо продемонстрував їх технологічні переваги.

Деякий інший інноваційний принцип біозахисту бібліотечних документів і підтримки оптимальних екологічних умов книгосховищ пропонувався у доповіді канд. техн. наук, с. н. с., завідувача лабораторії ВАТ «УкрНДІпапе-

ру» **В. А. Сологуба** та канд. техн. наук, с. н. с., в. о. зав. відділу НБУВ **М. М. Омельченка** «Аеронізація повітря та її вплив на фізичне збереження бібліотечних фондів». Застосування макетного приладу електрофільтра-аеронізатора, в якому використано вискоефективний коронуючий електрод струнного типу (конструкція електрода є предметом ноу-хау), забезпечує значно вищу інтенсивність іонізації повітря порівняно з традиційними струнними аеронізаторами.

На семінарі відбувся обмін досвідом з питань упередження та ліквідації наслідків аварійних ситуацій у бібліотеках і архівах. Так, особливостям організаційно-управлінських рішень, формам та методам їх реалізації при ліквідації наслідків аварійної ситуації у Бібліотеці була присвячена доповідь канд. іст. наук, заступника генерального директора НБУВ **Л. В. Мухи**. У доповіді розглянуто основні аспекти діяльності штабу по ліквідації наслідків аварійної ситуації у НБУВ восени 2002 р. Підкреслено, що організаційна робота одночасно велась у двох паралельних напрямках – внутрішня та зовнішня діяльність. До комплексу внутрішніх справ входило оперативне вирішення проблем створення безпечних умов праці персоналу, удосконалення відомих та впровадження нових технологій консервації документів відповідно до характеру аварії (заморожування, висушування, поставарійний моніторинг). Зовнішня діяльність полягала в налагодженні контактів з організаціями, які надали дієву допомогу в подоланні наслідків аварії. У висновку наголошувалося, що одним з найважливіших моментів прискорення темпів ліквідації наслідків аварії мають бути наявність чіткого розробленого та затвердженого плану дій на випадок виникнення надзвичайної ситуації у бібліотеці, оперативність і кваліфікованість дій керівників структурних підрозділів та небайдузність і винахідливість співробітників.

Учасники семінару зазначили, що позитивний досвід НБУВ, набутий при ліквідації наслідків аварійної ситуації, був використаний при виникненні аварій в інших установах, зокрема у Кам'янець-Подільському обласному архіві. У доповіді начальника відділу Державного комітету архівів України **Г. П. Рижкової** «Аварія у Кам'янець-Подільському архіві: технологія ліквідації» йшлося про надзвичайну складність при ліквідації наслідків аварії, оскільки були присутні два руйнівних чинники – вогонь і вода.

Зацікавлення учасників семінару викликали також виступи співробітників Центру консервації і реставрації НБУВ стосовно виконання комплексу заходів, направлених на відновлення пошкоджених вологою документів, обладнання, приміщень. **М. М. Омельченко**, канд. техн. наук, с. н. с., в. о. зав. відділу наукових технологій збереження фондів ЦКР охарактеризував основні етапи висушування документів після консервації у холодильній камері. Автор ознайомив учасників семінару з характеристикою обладнання декількох організацій і установ, які були задіяні для проведення пілотних досліджень з модельними зразками, і конкретизував, що експерименти з висушування було проведено в Інституті технічної теп-

лофізики НАНУ, Інституті проблем реєстрації інформації НАНУ, Інституті сорбції та проблем ендоекології НАНУ, Інституті хімії поверхні НАНУ, ВАТ завод «Генератор» та власне в умовах НБУВ. Позитивні результати цих досліджень лягли в основу розробки технологій висушування бібліотечних фондів НБУВ.

З особливостями консерваційних заходів для відновлення фотодокументів на паперовій основі, що потерпіли в аварійній ситуації, присутніх ознайомили н. с. НБУВ **Л. П. Затока**, співдоповідач інженер-хімік **Л. М. Волосятих** (відділ наукових технологій збереження фондів ЦКР). У доповіді детально охарактеризовано комплекс операцій, найбільш придатних для відновлення зволених фотографій. Автори стверджують, що виконані консерваційні заходи та впровадження комплексного поставарійного моніторингу дозволять забезпечити доступ до наявних у фондах НБУВ фотодокументів для сучасних та майбутніх поколінь користувачів.

Методи, засоби та апаратурне обладнання, необхідні для відновлення температурно-вологісного режиму у поставарійний період, проаналізовано в доповіді головного бібліотекаря цього ж відділу **Т. В. Крікової** «Досвід відновлення температурно-вологісного режиму у поставарійний період».

Досвідом висушування різних видів документів на різній матеріальній основі поділилася зав. відділу реставрації ЦКР **Л. А. Сорокіна**, яка у своїй доповіді основну увагу приділила особливостям висушування великоформатних аркушевих матеріалів з відділу образотворчих мистецтв та післявисувальним процесам кондиціонування, маркування.

У доповіді канд. біол. наук **А. Г. Субботи** розглянуті основні аспекти моніторингу мікологічного стану особливо цінних документів, який дозволяє своєчасно виявляти та ліквідувати осередки мікологічного ураження, запобігаючи їхньому розповсюдженню.

В обговоренні інноваційних технологій організації та збереження фондів не залишились осторонь і фондотримачі, які висвітлили як основні здобутки, так і проблеми зберігання, використання, захисту друкованих документів у книгосховищах. Зав. відділу газетних фондів НБУВ **Т. О. Борисенко** у доповіді «Актуальні питання збереження і використання газетних фондів» всебічно охарактеризувала проблеми та завдання газетного відділу, пов'язані з розміщенням та переміщенням документів у зв'язку з ремонтом сховищ при одночасному обслуговуванні читачів. Доповідачка детально зупинилась на характеристиці властивостей газетного паперу, методах і засобах запобігання його руйнації, розповіла про використання співробітниками відділу при ліквідації наслідків аварійної ситуації раціональних способів висушування зволених газет та підшивок у

формі «віяла» та ін., а також підручних засобів.

Н. с. відділу бібліотечних зібрань та історичних колекцій **М. А. Стельмашева** розповіла про накопичений досвід збереження фондів у відділі, де сформувався найцінніший фонд національного і світового історико-культурного значення. Авторка підкреслила, що врятування рідкісних і цінних колекцій та зібрань XVIII–XX ст., їх збереження та залучення до української культури було і є головною метою співробітників відділу.

До уваги учасників семінару було надано також декілька цікавих стендових доповідей з питань: біозахисту приміщень та документів («Мікози як екологічна проблема» гол. н. с. лабораторії санітарної мікології Інституту гігієни та медичної екології ім. О. М. Марзєєва АМН України **О. В. Сурмашевої**); довговічності документів («Створення безкислотних видів паперу і картону архівного призначення д-ра техн. наук, с. н. с., заступника голови правління з наукової роботи ВАТ «УкрНДПаперу» **Л. А. Коптюха**); досягнень в організації резервного фонду («Інновації в технології організації і збереження резервного фонду» канд. іст. наук, зав. відділу обмінно-резервного фонду НБУВ **О. Г. Кириленка**); безпеки фондів («Про безпеку фондів рідкісних та цінних видань» канд. іст. наук, зав. відділу стародруків та рідкісних видань НБУВ **Г. І. Ковальчук**). Актуальність останнього питання ще раз наочно продемонструвала заст. генерального директора **Л. В. Муха** в інформації про дії та засоби сучасних злочинців щодо викрадення цінних книг, карт, ілюстрацій з фондів світових бібліотек.

Загалом, підкресливши різноплановість тематики доповідей, які прозвучали на семінарі, учасники взяли активну участь в обговоренні шляхів, методів та засобів подолання аварійних ситуацій в бібліотеках та архівах.

Учасники семінару підтримали рекомендації міжнародної наукової конференції «Інноваційна діяльність – стратегічний напрям розвитку наукових бібліотек» і внесли кілька конструктивних пропозицій, зокрема щодо продовження та активізації співпраці бібліотечних, архівних установ з науково-дослідними інститутами та центрами фундаментальних наукових досліджень для впровадження інноваційних технологій для збереження фондів на різних носіях інформації.

Людмила МУХА,
канд іст. наук,
заст. генерального директора НБУВ,
Людмила ЗАТОКА,
н. с. НБУВ

© Л. В. Муха, 2003
© Л. П. Затока, 2003