

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ КІНО- ТА ФОТОПЛІВОК НА ТРИАЦЕТАТЦЕЛЮЛОЗНІЙ ОСНОВІ ПІД ВПЛИВОМ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Кривулькін І. М.

Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний інститут мікрографії, м. Харків

Основною причиною руйнування кіно- та фотоплівок на триацетатцелюлозній (ТАЦ) основі в закритих коробках (контейнерах) є гідроліз з виділенням оцтової кислоти, яка руйнує основу та прискорює старіння желатинового шару і погіршення якісних показників зображення. Це явище було названо “оцтовим синдромом”. Наявність вільної оцтової кислоти в коробках каталізує подальше розкладання плівки з наступним збільшенням кислотності, що разом із залишковими розчинниками й пластифікаторами може викликати вже значні порушення ТАЦ основи та желатинового шару чорно-білого зображення позитивних і негативних матеріалів.

Пари оцтової кислоти негативно діють не тільки на кіно- та фотоплівки, але і на папір. Практично весь папір містить кислоту, тому він жовтіє та з часом розсипається. Але під дією парів оцтової кислоти це відбувається набагато швидше.

При дослідженні використовувався непрямий метод контролю стабільності ТАЦ основи мікрофільмів страхового фонду документації за визначенням її кислотності через водне вимивання кислоти з основи з наступним титруванням.

Визначені основні вимоги, яких треба дотримуватись при збереженні мікрофільмів страхового фонду документації (кіно- та фотоплівок) на ТАЦ основі:

- витримувати температурно-вологісний режим зберігання;
- не допускати зберігання кіно- та фотоплівок на різних основах в одному приміщенні, особливо в одній коробці;
- кіно- та фотоплівки на ТАЦ основі, які зберігаються більше ніж 10 років, повинні не менше одного разу на рік перемотуватися для видалення оцтової кислоти, що виділяється в результаті деструкції основи;
- проводити періодичний неруйнівний контроль кислотності основи кіно- та фотоплівок;
- оснастити приміщення, де зберігаються кіно- та фотоплівки на ТАЦ основі, примусовою припливно-витяжною вентиляцією;
- вкладати до коробок поглиначі кислот на основі цеоліту чи силікагелю.