

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ СОБІВАРТОСТІ МІКРОФІЛЬМІВ СФД

Надточій І. І.¹, Ткаченко В. П.¹, Дубина О. М.²

*Науково-дослідний, проектно-конструкторський та технологічний
інститут мікрографії¹,*

*Харківський національний аграрний університет імені В. В. Докучаєва²,
м. Харків*

Наведено результати аналізу собівартості операцій процесу виготовлення мікрофільмів СФД та шляхів її зменшення.

Типова схема процесу мікрофільмування полягає у виконанні таких операцій:

1. Підготовка інформації (документації) до мікрофільмування.
2. Фотознімання матеріалу спеціальними камерами.
3. Фотохімічна обробка (проявлення і закріплення мікроплівки).
4. Контроль якості знімання і проявлення (при незадовільній якості проводиться повторне знімання).
5. Копіювання мікроформ у необхідних кількостях та фотохімічна обробка.
6. Укладання мікроносіїв у сховище і розсилання споживачам.
7. Виготовлення (при необхідності) паперових копій з мікрофільмів чи мікрофіш фонду.
8. Сканування мікроформ для передавання локальною мережею або віддаленому користувачеві.

Аналіз собівартості операцій показав, що найбільш ефективним способом зменшення собівартості є використання для виготовлення робочих копій мікрофільмів везикулярних фотоплівок.

Везикулярні плівки (типу Кальвар) призначені для отримання копій мікрофільмів методом контактного копіювання. Матеріал Кальвар містить світлочутливі діазосполуки. Ці сполуки уводять у термопластичну смолу, нанесену тонким шаром на прозору полімерну основу.

Експонування в ультрафіолетових променях призводить до звільнення з діазосполук вільного газоподібного азоту. Проявлення плівки відбувається за температури (80 – 150) °С. Після проявлення матеріал роблять нечутливим до світла. Для цього він піддається рівномірному засвічуванню. Зображення виходить стійким, як і матеріал основи.

Застосування везикулярних плівок у мікрофільмуванні визначається їх високою роздільною здатністю і стабільністю готових зображень. Просте і швидке відтворення мікрофільмів на везикулярних плівках використовується в багатьох установах і на підприємствах США.

Роздільна здатність везикулярних плівок перевищує 140 мм⁻¹ при копіюванні контактним способом і доходить до 250 мм⁻¹ при проєкційному способі копіювання. Звичайна експозиція для більшості везикулярних плівок становить 200мВт·с/см², що дозволяє, за умови досить потужного джерела, експонувати кожен кадр не більше 0,01 с.