

## **ЗАДАЧА ВЕРИФИКАЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА МИКРОФИЛЬМАХ**

**Клещарь С. Н., Котов В. В., Ларкин Е. В.**

*Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт репрографии», г. Тула, Россия*

Одним из важных аспектов архивного хранения микроизображений является периодический контроль качества хранимых микрофильмов. Необходимость периодического контроля обусловлена наличием физических и химических воздействий при хранении и изменением при их наличии оптических параметров носителя. Поэтому данные, хранимые на микрофильмах в СФД в виде изображений документов, подлежат периодическому контролю.

При этом микрофильм имеет ряд слоев, каждый из которых влияет на качество хранимого изображения.

Информационный слой является оптическим фильтром, который модулирует световой поток, создавая сигнал, несущий оптическую информацию. Адгезионный слой, подложка и противоореольный слой являются оптическими фильтрами, порождающими потери информации. Для минимизации потерь указанные слои должны обеспечивать постоянство оптической плотности для различных длин волн проходящего света и давать минимум пространственно-частотных искажений, вызываемых неровностями на поверхностях указанных слоев.

Старение микрофильма – это многофакторный процесс, включающий как химический, так и физический аспекты. При старении происходит удаление из рабочего слоя остаточной влаги, выпотевание микродобавок, деструкция информационного слоя и подложки, усадка слоев, окисление материалов и т.п. При воздействии перечисленных факторов происходит изменение оптических параметров слоев [1].

Предлагается в качестве средства измерения параметров микрофильма использовать СИМ-устройство, которое создает факсимильную цифровую модель изображения (ФЦМИ), по статистическим характеристикам которой могут быть выявлены дефекты носителя. Идентификация должна проводиться путем сопоставления эталонной ФЦМИ с моделью, полученной путем сканирования по среднеквадратичному критерию.

1. Талалаев А. К., Ларкин Е. В. Оценка информационной отказоустойчивости микрофильмов // Известия ТулГУ. – Вып. 2. – Т. 1 : Информационные технологии. – Тула : ТулГУ, 2004. – С. 164 – 169.