

Патент України на винахід № 26106
Опублікований 30.04.1999

***Спосіб ототожнення, перевірки оригінальності та автентичності магнітних
сигналограм***

Автори – д.т.н., доцент Рибальський О.В., к.ю.н., доцент Жаріков Ю.Ф., к.ю.н., с.н.с.
Орлов Ю.Ю.,
Кубрак М.О., Лаврінчук В.М., Мельник М.А.

Запатентований спосіб базується на виділенні і аналізі сигналів паразитної амплітудної модуляції (ПАМ) звукозаписувального пристрою. Сигнали ПАМ виявляються тими самими “відбитками пальців”, які дозволяють вірогідно ідентифікувати звукозаписувальний пристрій, на якому був зроблений звукозапис.

Запатентована методика полягає в порівнянні параметрів попередньо підсилених сигналів у паузах між інформаційними сигналами в перевіряємій та зразковій фонограмах. Реалізації сигналів ПАМ вилучають на різних ділянках цих фонограм, усувають з них постійну складову, розраховують оцінку щільності імовірності для кожної реалізації сигналів ПАМ та обчислюють за ними значення величин оцінок математичного очікування та дисперсії для оцінок щільності імовірності кожної з реалізацій. Після чого проводять роздільно для математичних очікувань і дисперсій перевірку належності до однієї сукупності та (або) однорідності випадкових величин оцінок математичних очікувань та дисперсій перевіряємої та зразкової фонограми.

Сигнали пауз виділяють в автоматичному режимі шляхом завдання їхнього порогового значення. Виділений сигнал ПАМ піддають низькочастотній фільтрації, а частоту зрізування фільтра низьких частот встановлюють, виходячи з конструктивних особливостей тракту транспортування магнітного носія апаратури магнітного звукозапису.