

Спосіб гомоморфної ідентифікації сигналів належить до вимірювальної техніки і може бути використаний для гомоморфної ідентифікації, селекції та розпізнавання джерел мовних, гідроакустичних, біомедичних, сейсмічних та ультразвукових сигналів. Гомоморфну ідентифікацію сигналів проводять шляхом виконання послідовності операцій: низькочастотної фільтрації сигналів в смузі частот аналізу; розділення сигналів на сегменти аналізу однакової тривалості, узгодженої з інтервалом кореляції сигналу; формування дискретних часових відліків миттєвої щільності потужності сигналу шляхом аналого-цифрового перетворення з частотою дискретизації за часом, узгодженою зі смугою частот аналізу спектра, та кроком квантування за рівнем, узгодженим з динамічним діапазоном амплітуд; логарифмічного перетворення значень миттєвої щільності потужності сигналу; формування дискретних відліків поточної гомоморфної функції шляхом дискретного перетворення Фур'є; формування залежностей квантилів абсолютних значень відліків гомоморфних функцій для кожної частоти спектра сигналу; порівняння сформованих залежностей за відомими критеріями узгодженості з відповідними залежностями квантилів гомоморфних функцій еталонних реалізацій гомоморфних функцій бази даних. Такий спосіб забезпечує підвищення надійності та ефективності ідентифікації сигналів.