

Анотація

В магістерській дисертації було проведено дослідження кореляційного методу локацій акустичних сигналів.

Об'єм магістерського дослідження складає 82 сторінки, вона включає 57 рисунків, 1 таблицю, 49 літературних джерел, 2 додатки.

Ключові слова: взаємна кореляційна функція, акустична хвиля, аудіозапис пострілу, джерело сигналів.

Об'єктом дослідження даної магістерської дисертації є процес розповсюдження акустичних хвиль при пострілі. Предметом дослідження є методи та засоби підвищення чутливості визначення координат джерел імпульсних шумоподібних акустичних сигналів.

Магістерська дисертація складається з вступу, восьми розділів і висновків.

У вступі описуються цілі і задачі розробки. Перший розділ присвячений розгляду основних методів визначення координат джерел сигналів, обґрунтуванню вибору методу, розгляду існуючих пристроїв та розробці структурної схеми. Другий розділ присвячений опису актуальності теми дослідження. Третій розділ присвячений розгляду методів і підходів до детектування і розпізнавання аудіоподій різних типів. Четвертий розділ присвячений розрахунковій частині. П'ятий розділ присвячений розробці структурної та функціональної схем, часових діаграм роботи та алгоритму роботи пристрою. В шостому розділі проводиться моделювання розрахунку затримки за допомогою взаємної кореляційної функції. Сьомий розділ присвячений підбору елементної бази. Восьмий розділ присвячений розрахунку похибок.

В висновках наведені результати дослідження та розглянуті основні можливості для подальших досліджень.