

Вінницький національний технічний університет
Факультет інфокомунікацій, радіоелектроніки та наносистем
Кафедра телекомунікаційних систем і телебачення

Тема комплексної магістерської кваліфікаційної роботи:

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ
БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ РАДІОЛОКАТОРІВ.
ЧАСТИНА 2: ЦИФРОВА ОБРОБКА СИГНАЛІВ У
БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ РАДІОЛОКАТОРАХ**

Виконав:

ст. гр. АРЗ – 17 м

Антонюк Г. Л.

Керівник:

к.т.н., доц. кафедри ТКСТБ

Васильківський М. В.

Мета роботи – дослідження і модернізація програмного забезпечення у багатофункціональних радіолокаторах.

Об'єкт дослідження – цифрові пристрої виявлення і вимірювання дальності до радіолокаційних об'єктів.

Предмет дослідження – квазіоптимальний алгоритм виявлення і вимірювання дальності до об'єктів, ефективні з точки зору вимоги, що пред'являються до швидкодії елементної бази, на якій реалізуються ці алгоритми.

Основними завданнями роботи є:

- техніко-економічне обґрунтування доцільності даної розробки;
- розробка структурної схеми;
- аналіз економічної ефективності проведеної розробки;
- дослідження питань охорони праці та безпеки життєдіяльності.
- дослідження вплив стробоскопічної дискретизації на ефективність селекції рухомих цілей (СДЦ);
- дослідження можливості програмної реалізації запропонованих алгоритмів виявлення і вимірювання дальності до об'єктів на базі навчальної установки.

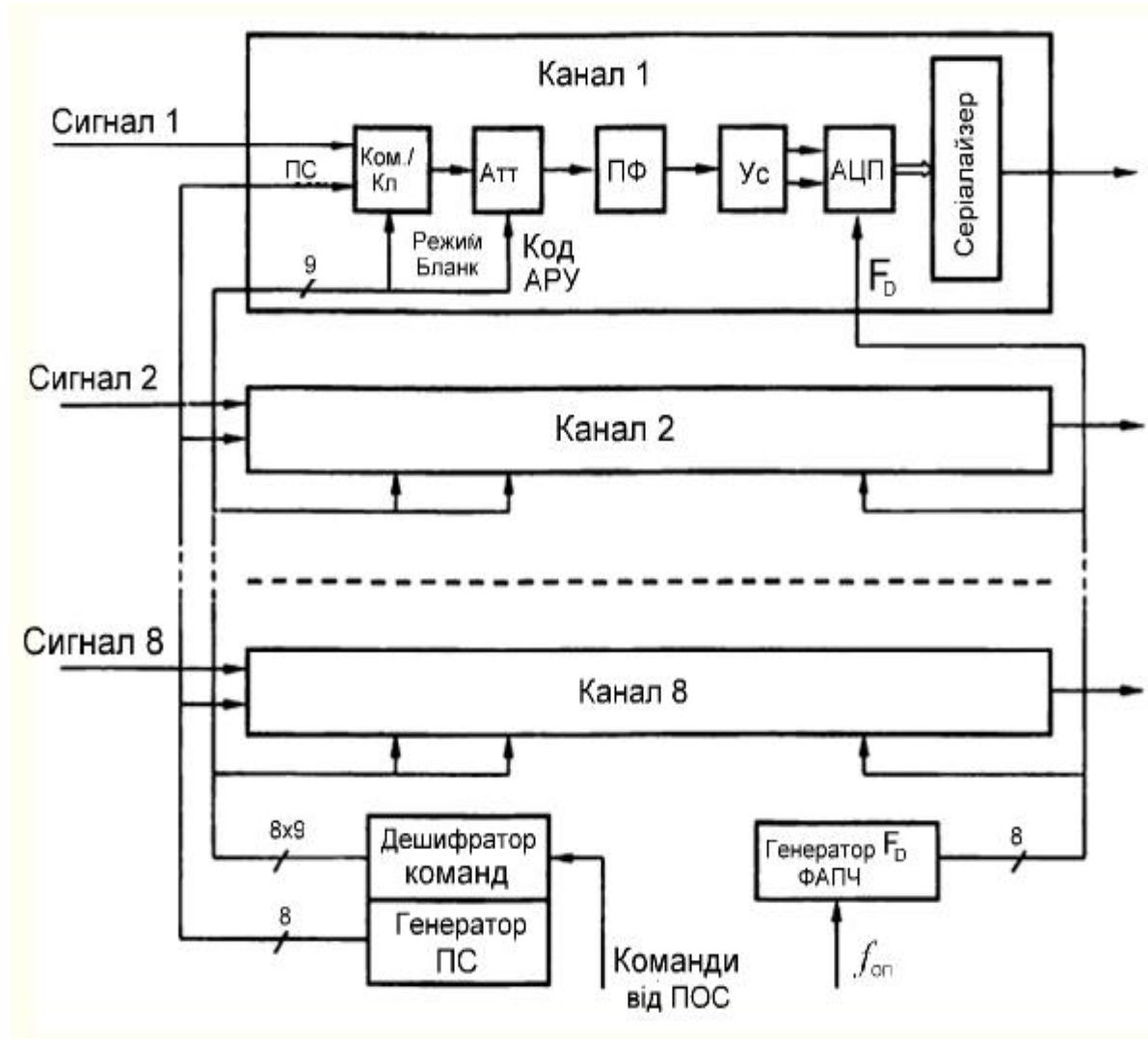


Рисунок 1– Структурна схема пристрою перетворення сигналів

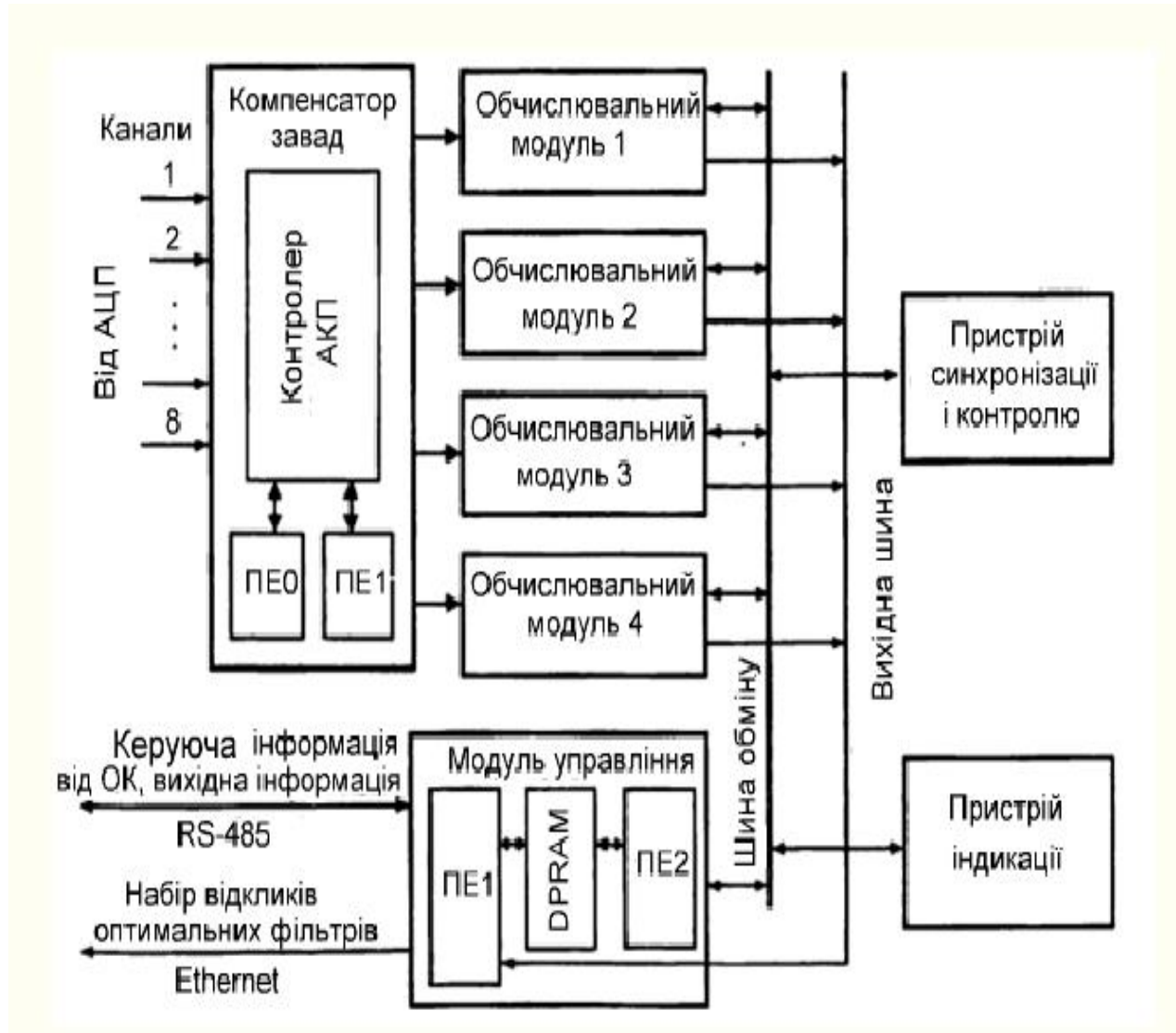


Рисунок 2– Структурна схема процесора обробки сигналів

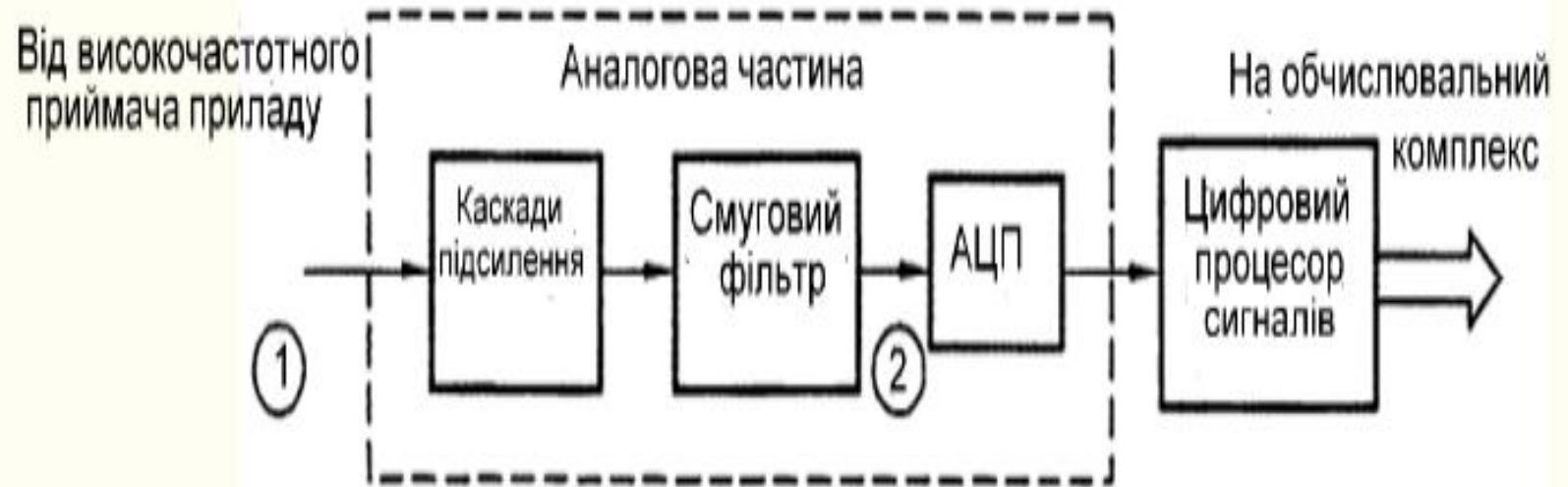


Рисунок 3 – Основні складові частини ПОС

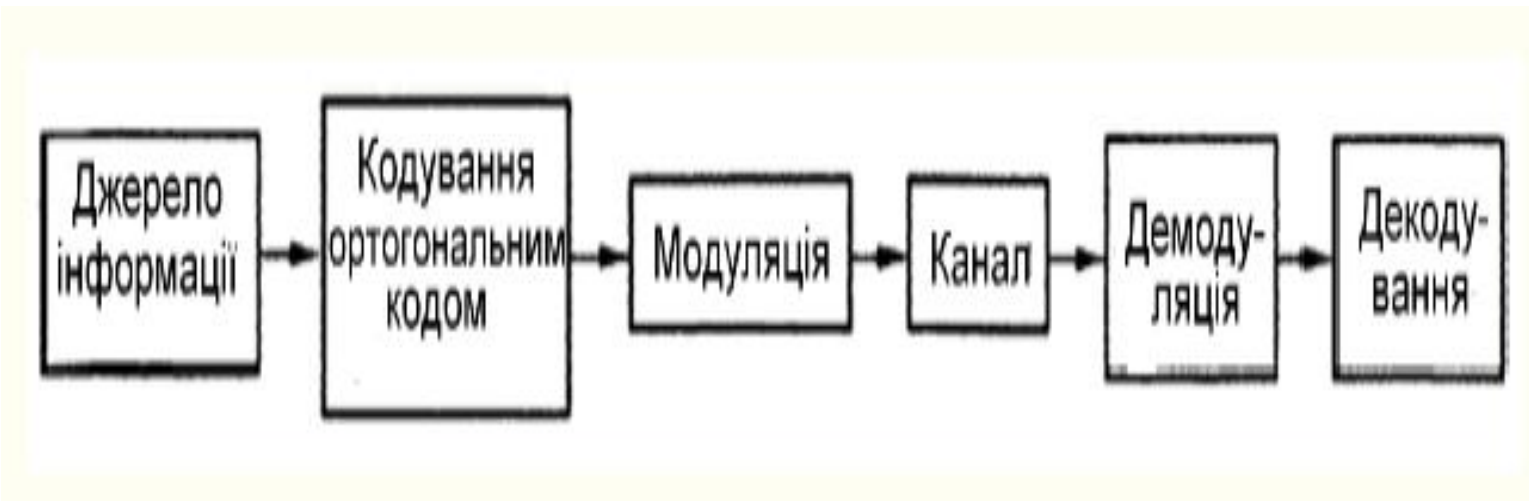


Рисунок 4 – Блок-схема системи зв'язку

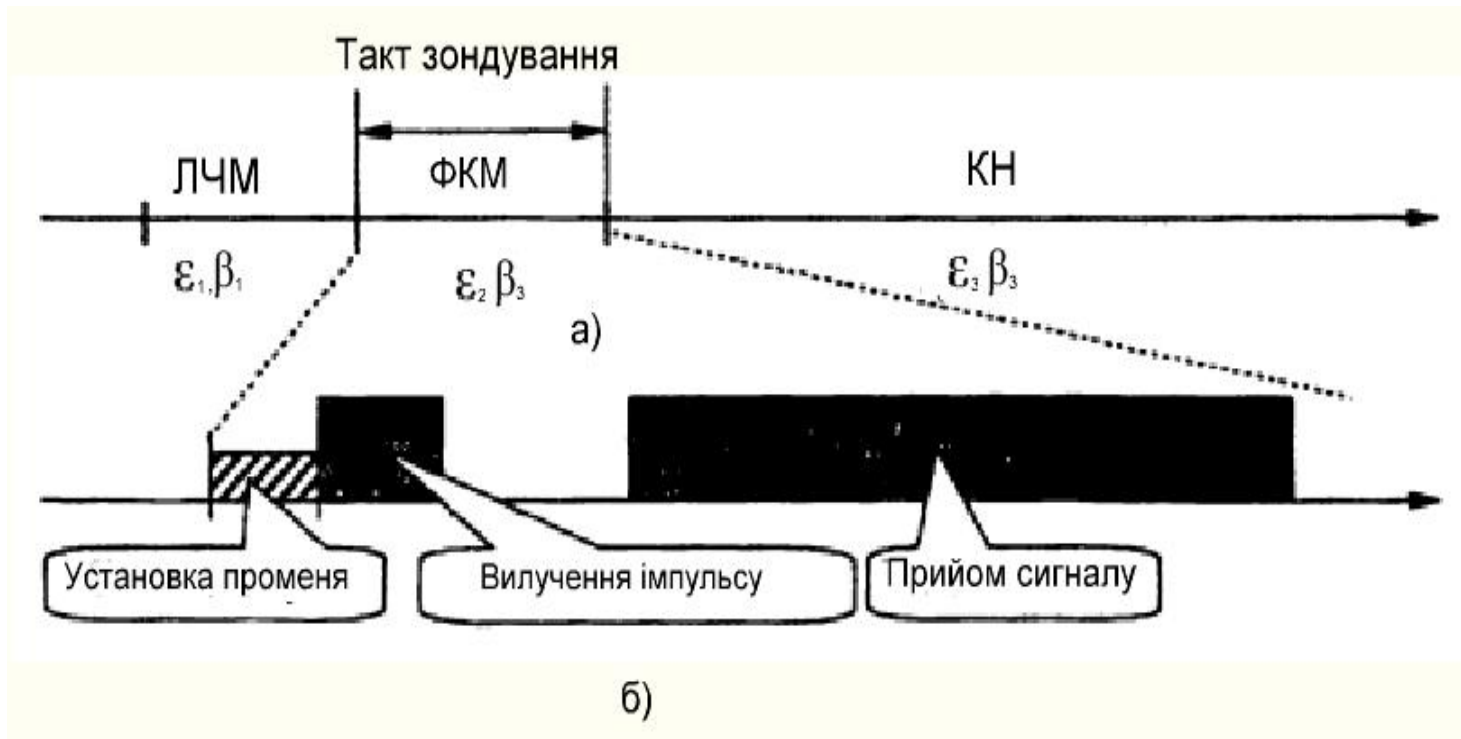


Рисунок 5 – Часова діаграма роботи РЛС

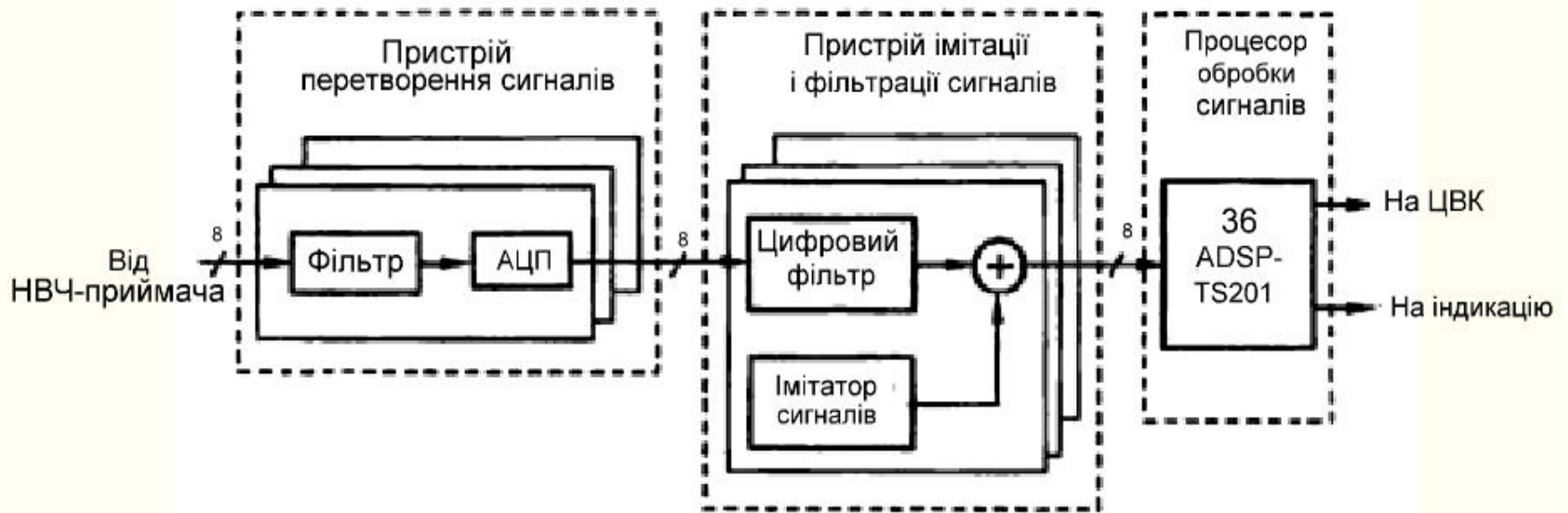


Рисунок 6 – Спрощена схема тракту обробки сигналів

**ДЯКУЮ ЗА
УВАГУ !!!**