

РЕФЕРАТ

Обсяг магістерської дисертації складає 124 сторінок, 114 рисунків, 17 таблиці, 33 джерел за списком використаної літератури.

Мета роботи: дослідження можливості передавання UWB сигналів по РРЛ ТГц та оцінка спотворень параметрів даного сигналу при передачі.

Розглянуто загальні відомості про терагерцовий діапазон та UWB сигнали.

Проведено розрахунок енергетичного бюджету бездротової ТКС на базі UWB сигналів.

Розроблено структурну схему бездротової ТКС на базі UWB сигналів .

Здійснено імітаційне моделювання електричних схем генератора та приймача UWB сигналів за допомогою САПР AWR Microwave Office та за допомогою Multisim.

Ключові слова: терагерцовий діапазон, радіорелейна лінія терагерцового діапазону, UWB сигнали, імітаційна модель, генератор UWB сигналів, приймач UWB сигналів.