

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ СИГНАЛУ В БЕЗДРотовИХ МЕРЕЖАХ

Майстренко Г. В., Столяр І. В., Луговий Д. Ю.
Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Актуальність теми обумовлена неможливістю існування сучасного інформаційного середовища без використання Wi-Fi технологій. Важко уявити наше життя у сучасних реаліях без бездротових мереж. На даний момент нам є безліч бездротових технологій, таких як Wi-Fi, Bluetooth, WiMAX, ZigBee, GPRS, NFC, LTE і т.д. У цих тезах доповіді основна увага буде приділена бездротовим локальним мережам, зокрема стандарту 802.11ac.

Бездротові технології містять у собі величезний потенціал розвитку, що впливає підвищення стабільності та ефективності функціонування всіх систем країни, що в сукупності визначає соціально-технічну базу модернізації. Основне завдання при проектуванні бездротових локально-обчислювальних мереж – вирішення проблем перешкодостійкості, а також забезпечення належного рівня швидкості передачі та безпеки даних.

Об'єкт дослідження – бездротові локальні мережі на основі стандартів 802.11ac та 802.11n. Предмет дослідження – бездротові технології.

Метою доповіді є дослідження проблем та переваг передачі сигналу в бездротовій локальній мережі на прикладі стандарту 802.11ac у порівнянні зі стандартом 802.11n. У якості результатів, виконано наступне: розглянуто поняття та загальні характеристики бездротових мереж та технологій; розглянута класифікацію бездротових технологій; розкрито основи роботи та проведений порівняльний аналіз бездротових технологій; проаналізований механізм передачі сигналу у бездротових локальних мережах; Оцінена якість передачі сигналу стандарту 802.11ac у порівнянні зі стандартом 802.11n; виявлені проблеми та оцінені способи підвищення якості передачі сигналу в бездротових локальних мережах.

Список літератури

1. Пролетарский, А.В. Беспроводные сети Wi-Fi / Пролетарский А.В., Чирков Д.Н – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», (Основы информационных технологий), 2016.
2. Гейер, Джим. Беспроводные сети. Первый шаг: Пер с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2020.- 192с.