

Платформа: ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ. ТЕХНОЛОГІЇ INTERNET OF THINGS ТА SMART-СИСТЕМИ
УДК 004.6
СИСТЕМА ЗАХИЩЕНОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ЧЕРЕЗ РАДІОХВИЛІ

Борисенков Р.А. – гр. БКІ-20, студент, *romanbrusi.ua@gmail.com*

Стаценко Д.В. – к.т.н., доц., *statsenko.dv@knutd.edu.ua*

Київський національний університет технологій та дизайну

Метою роботи є створення захищеної системи передачі даних за допомогою радіохвиль з одного пристрою на інший.

В результаті проведеної роботи було проаналізовано можливі варіанти мікросхем, за допомогою яких буде реалізована передача даних між двома незалежними пристроями за допомогою радіохвиль.

В предметі аналізу варто звернути увагу на деякі особливо важливі характеристики мікросхем, які мають вплив на роботу системи, такі як дальність радіохвилі, частота, на якій вона працює, кількість каналів зв'язку, максимальний розмір пакету даних, що можна відправити за один раз та швидкість передачі.

Проведено ознайомлення з основними методами шифрування даних та встановленням безпечного зв'язку між двома пристроями, використовуючи публічний канал зв'язку.

Створений програмний код, який буде завантажений у відповідні мікросхеми, для того, щоб мікросхеми знали що їм виконувати.

Висновок. В результаті проведеного аналізу було знайдено оптимальний варіант мікросхеми, за допомогою якої буде реалізована захищена передача даних через радіохвилі.

Під час аналізу до уваги бралися всі характеристики, які мають вплив на роботу системи. Було знайдено оптимальний алгоритм встановлення захищеного зв'язку по незахищеному каналу.

Окрім того, було обрано мову програмування, за допомогою якої і будуть реалізовані програми для обох пристроїв обміну даними.

Л і т е р а т у р а

1. William Stallings. Cryptography and Network Security / William Stallings – 2010. 766 с.
2. Brian Hall. Beej`s Guide to Network Programming Using Internet Sockets / Brian Hall – 2012, 113 с.