

РЕФЕРАТ

Робота містить 67 сторінку, 4 ілюстрацій, 1 таблиць. Було використано 23 джерела інформації.

Актуальність. В наш час проблема захисту інформації є дуже важливою і для її вирішення витрачається дуже багато ресурсів. Оскільки, безпроводові сенсорні мережі в наш час стають все популярнішими і знаходять своє застосування в багатьох галузях нашого життя, збільшуються і вимоги до такого типу мереж. Безпроводовий зв'язок і особливості експлуатації таких мереж вимагають особливого підходу до питання захисту безпеки в БСМ. Тому дана тема є актуальною.

Метою даної роботи є дослідити особливості експлуатації безпроводових сенсорних мереж, атаки на мережу та існуючі методи захисту інформації. А також запропонувати новий метод захисту інформації в БСМ.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішуються наступні задачі:

- дослідження особливостей експлуатації БСМ;
- дослідження показників надійності системи безпеки в БСМ;
- визначення найрозповсюдженіших атак на мережі такого типу;
- дослідження існуючих методів захисту інформації в БСМ;
- розробка математичної моделі запропонованого методу покращення захисту інформації в БСМ.

Об'єкт дослідження – безпроводові сенсорні мережі.

Предмет дослідження – атаки на мережу та методи захисту інформації.

Наукова новизна роботи полягає у створенні покращеного методу захисту інформації в безпроводових сенсорних мережах.

Апробація. Результати, що включені у дану роботу, були оприлюднені на двох міжнародних наукових конференціях:

1. XI Міжнародна Науково-технічна Конференція "ПРОБЛЕМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ 2017" 18.04-21.04.2017р. на базі Інституту телекомунікаційних систем та НДІ телекомунікацій НТУУ "КПІ";

2. XII Міжнародна Науково-технічна Конференція "ПРОБЛЕМИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ 2018" 16.04-20.04.2018р. на базі Інституту телекомунікаційних систем та НДІ телекомунікацій КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Публікації:

1. Туранська О.С., Лисенко О.І. Захист інформації у безпроводових сенсорних мережах // Туранська О.С., Лисенко О.І. - «Проблеми телекомунікації»: одинадцята міжнародна науково-технічна конференція, присвячена Дню науки та Всесвітньому Дню телекомунікацій (ПТ-17) 18-21 квітня 2017 р., К.: с. 420...422;
2. Туранська О.С., Петрова В.М. Керівні принципи та підходи до захисту інформації у безпроводових сенсорних мережах // Туранська О.С., Петрова В.М. - «Проблеми телекомунікації»: дванадцята міжнародна науково-технічна конференція, присвячена Дню науки та Всесвітньому Дню телекомунікацій (ПТ-18) 16-20 квітня 2018 р., К.: с. 383...385.

Ключові слова: безпроводова сенсорна мережа, сенсорний вузол, захист інформації, атака на мережу, математична модель.