

**СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В РАДІОКАНАЛІ МІЖ РАДІОВЕЖЕЮ
ТА ЦЕНТРАЛЬНИМ ОФІСОМ**

**СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В РАДИОКАНАЛЕ МЕЖДУ
РАДИОВЫШКОЙ И ЦЕНТРАЛЬНЫМ ОФИСОМ**

**INFORMATION SYSTEM PROTECTION IN THE RADIO CHANNEL
BETWEEN RADIO TOWER AND CENTRAL OFFICE**

Науковий керівник – доц. каф. «Радіотехнічних пристроїв» Сиропятов О. А.,

Сиропятов А. А., Syropiatov O.

Студент - Запорожцев К. А., Запорожцев К. А., Zaporozhtsev K.

Анотація: Розглянуто систему захисту інформації у радіоканалі, яка була виконана за допомогою швидкої перебудови частоти та вбудованої системи шифрування голосу і даних.

Ключові слова: системи захисту інформації, радіоканал, радіоелектронний захист.

Аннотация: Рассмотрена система защиты информации в радиоканале, которая была выполнена с помощью быстрой перестройки частоты и встроенной системы шифрования голоса и данных.

Ключевые слова: системы защиты информации, радиоканал, радиоэлектронная защита.

Key words: information security systems, radio channel, radio electronic protection.

Abstract: The system of information protection in the radio channel, which was performed with the help of fast frequency tuning and built-in voice and data encryption system, is considered.

Системи захисту інформації – це сукупність заходів, спрямованих на запобігання порушенню конфіденційності, цілісності, доступності інформації, здійсненню її несанкціонованої модифікації та знищенню.

Методи захисту закритої та конфіденційної інформації розрізняють за ступенями надійності, при визначенні достатнього рівня якого користуються моделями захисту об'єктів, що дають змогу оцінити кількість і якість технічних засобів для досягнення результату.

Захист інформації передбачає визначення можливих каналів її витоку, оцінювання важливості самої інформації та розроблення заходів для попередження її витоку й викрадення та знищення.

Для захисту інформації яку нам потрібно передати по радіоканалу необхідно розробити наступний радіоелектронний захист.

Радіоелектронний захист – це заходи і засоби боротьби з радіоелектронною протидією (РЕП), засновані на використанні таких ефективних способів передачі інформації, при яких дія системи радіоелектронної протидії стає малоефективною.

Засоби радіоелектронного захисту захищають радіоканали від електронної протидії (ЕСМ), такої як навмисні перешкоди. Метод радіоелектронного захисту, заснований на швидкій перебудові частоти (frequency hopping, FHSS), використовується, наприклад, у всіх радіостанціях R&S ® M3AR, як додаткова можливість. Ці методи дозволяють створювати захищені від перешкод радіоканали.

Один із надійніших методів захисту від прослуховування і впливу помилкових сигналів за допомогою вбудованої системи шифрування голосу і даних. Ця функція реалізована у приладі R&S ® MR6000A з сімейства R&S ® M3AR.

Список літератури

1. Якименко І. З. Алгоритми опрацювання інформаційних потоків в комп'ютерних системах / І. З. Якименко, М. М. Касянчук, Л. М. Тимошенко, Н. Є. Гребень // Інформатика та математичні методи в моделюванні. - 2013. - Т. 3, № 3. - С. 266-274.
2. Поповский В.В. Защита информации в телекоммуникационных системах. В 2-х т. / В.В. Поповский, А.В. Персиков. - Х.: СМИТ, 2006.
3. Ленков С. В., Перегудов Д. А., Хорошко В. А. Методы и средства защиты информации: В 2 т. К., 2008.
4. Грайворонський М. В., Новіков О. М. Безпека інформаційно-комунікаційних систем. К., 2009.
5. Якименко І. З. Алгоритми опрацювання інформаційних потоків в комп'ютерних системах / І. З. Якименко, М. М. Касянчук, Л. М. Тимошенко, Н. Є. Гребень // Інформатика та математичні методи в моделюванні. - 2013. - Т. 3, № 3. - С. 266-274.