МЕТОДИ ПРОТИДІЇ ЗАГРОЗАМ БЕЗПЕКИ У СИСТЕМАХ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ

Метик А. В., Сєвєрінов О. В.
Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

На даний час велику популярність набрали платіжні системи, що містять безконтактна форма ідентифікації та передачі даних. Вони дозволяють оплачувати покупки в один дотик і підтверджувати їх відбитком пальця. Незважаючи на свою зручність, подібні технології містять багато вразливостей систем безпеки, які дають можливість зловмисникам вкрасти дані банківських карток або персональні дані [1]. Для зчитування даних з чіпу карти існують спеціальні пристрої, які здатні отримувати інформацію на відстані від кількох сантиметрів до кількох метрів. Тому удосконалення захисту в системах безконтактної передачі дуже важливе. Одним з швидких та простих рішень є використання карток з RFID захистом. Вона створює електронне поле радіусом близько 3 см, яке робить усі безконтактні платіжні карти невидимими для сканерів зловмисників та блокує можливість крадіжки.

Метою доповіді є аналіз методів протидії загрозам безпеки у системах безконтактної передачі даних.

В доповіді наводиться аналіз існуючих методів захисту платіжних карток з системою безконтактної передачі даних від крадіжок зловмисників. Основним методом захисту у даному випадку є створення захищеного каналу для передачі даних.

Також окрім криптографічних на даний час широко використовують фізичний захист. Його метою є виключення контакту картки з небажаними пристроями, що зчитують дані. Зазвичай для цього використовують захисні екрані, в яких застосовуються матеріали, здатні поглинати або відбивати радіохвилі будь-якої частоти.

Перспективним є активний метод захисту, що заснований на використанні картки з RFID технологією. Така карта змінює або блокує спрямований сигнал і не дає зловмиснику зчитувати дані.

Список літератури

1. Метик, А. В., Сєвєрінов О. В. Аналіз загроз безпеки в системах безконтактної передачі даних // ВА ЗС АР; НТУ" ХПІ"; НАУ, ДП" ПДПРОНДІАВІАПРОМ"; УмЖ, 2021, С. 55.

2. NFC security: 3 ways to avoid being hacked [Електроннийресурс]. -Режим доступу до ресурсу: http://www.pcworld.com

3. Near Field Communication Technology Standards [Електроннийресурс]. - Режим доступу до ресурсу:http://www.nearfieldcommunication.org