

УДК681.5

Головчак В., Шимоняк А. – ст. гр. КТм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **АНАЛІЗ МЕТОДІВ КОНФІДЕНЦІЙНОГО ЗВ'ЯЗКУ В ТЕЛЕФОННИХ МЕРЕЖАХ**

Науковий керівник: к.т.н., доц. Микитишин А.Г.

Golovchak V., Shymoniak A.

*Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University*

## **ANALYSIS OF CONFIDENTIAL COMMUNICATION METHODS IN THE TELEPHONE NETWORKS**

Supervisor: Ph.D., Assoc. Mykytyshyn A. H.

Ключові слова: конфіденційна інформація, телефонна мережа.

Keywords: confidential information, telephone network.

У сучасному світі питання захисту інформації стосуються як підприємств, що володіють своїми корпоративними секретами, так і кожної людини зокрема, яка має свою конфіденційну інформацію. Одним з основних джерел загроз інформаційної безпеки є використання пристроїв технічної розвідки для добування важливої інформації. Тому питання аналізу джерел витoku інформації по технічних каналах та методи їх захисту є на сьогодні актуальною задачею.

Метою роботи було провести аналіз загроз, пов'язаних з витokом даних через телефонні мережі та запропонувати методи боротьби із несанкціонованого знімання із них інформації.

Методи запобігання та протидії поширення конфіденційної інформації каналами телефонного зв'язку можна класифікувати наступним чином: контроль та виявлення несанкціонованих під'єднань до телефонних мереж; встановлення запобіжних засобів протидії витoku мовної інформації; усунення чи виведення з ладу встановлених телефонних закладок; впровадження криптографічних методів захисту конфіденційної інформації, що передається телефонними каналами зв'язку.

Одним із найдосконаліших способів захисту даних, що передаються каналами зв'язку, є використання криптографічних алгоритмів шифрування мовної інформації. Такий спосіб вимагає від абонентів, що спілкуються, наявності однакових пристроїв кодування-декодування сигналу – скремблерів. Вони забезпечують повну конфіденційність переговорів і можуть використовуватися у вигляді телефонної приставки типу Р6020, "Торіх-П"; телефонного апарату "Торіх-Т"; накладки на телефонну трубку ACS-2.

Безперервне вдосконалення як технологій, так і засобів несанкціонованого знімання мовної інформації, вимагає серйозної уваги до методів захисту телефонних мереж. У роботі проведено класифікацію загроз порушення конфіденційності у каналах телефонного зв'язку та запропоновано методологію усунення несанкціонованого зняття інформації. Комплексне використання ряду перелічених засобів дозволяє запобігти використанню телефонних мереж для отримання конфіденційної інформації яка через них проходить.