Завдання №3

1. **Об’єкти захисту інформації (ЗІ) та технічні канали її витоку;**

Основні об’єкти захисту інформації:

1) Інформаційні ресурси (державної таємниця, конфіденційна інформація тощо)

2) Технічні засоби прийому, обробки, зберігання та передавання інформації (ТЗПІ) - системи та засоби керування, зв’язку, передачі, отримання даних та обробки інформації з обмеженим доступом.

3) Допоміжні технічні засоби і системи (ДТЗС) – засоби і системи, що не відносяться до ТЗПІ, але розташовані в приміщеннях де оброблюється таємна і конфіденційна інформація

Перехоплення інформації, що обробляється на об’єктах ТЗПІ, здійснюється по технічних каналах. Технічний канал витоку інформації (ТКВІ) - спосіб отримання за допомогою технічного засобу розвідки (ТЗР) розвідувальної інформації про об’єкт.

За фізичним принципом технічні канали витоку можуть бути:  
- акустичні;

- візуально-оптичні;

- електромагнітні;  
- матеріальні.

За способом отримання інформації класифікації можуть підлягати методи несанкціонованого доступу до неї:

- акустичний контроль та прослуховування, перехоплення сеансів зв’язку;

- перехоплення комп’ютерної інформації, несанкціонований доступ до бази даних;

- прихована фото- та відеоз’омка;

- візуальне спостереження за об’єктом;

- несанкціоноване ознайомлення з документами;

- аналітичне обстеження процесу діяльності підприємства;

- аналітичне ознайомлення з публікаціями та рекламними матеріалами підприємства;

- несанкціоноване отримання інформації про особу шляхом підкупу та шантажу службовців, оточення та родичів.

1. **Способи захисту інформації. Зменшення рівнів небезпечних сигналів та протидія;**

При захисті інформації з використанням технічних засобів застосовуються проектно-архітектурні рішення, проводяться організаційні та технічні заходи, при цьому виявляються портативні закладні пристрої. Слід зауважити, що при проведенні організаційних заходів не використовуються спеціальні технічні засоби. А ось технічні засоби направлені саме на зачинення каналів витоку з використанням технічних засобів.

Для зменшення рівнів небезпечних сигналів та протидії їм використовуються технічні засоби, які направлені або на зачинення каналів витоку інформації, або на зменшення співвідношення сигнал\завада. При цьому існують пасивні та активні засоби. З пасивних це може бути системи обмеженні доступу, екранування, заземлення, звукоізолювання. До активних відносяться створення різного формату завад (акустичні, вібраційні), знешкодження закладних пристроїв та інше.

1. **Пасивні та активні методи ЗІ;**

Пасивні методи ЗІ використовуються для ослаблення сигналів ТЗПІ до такого рівня, щоб розвідка не змогла іх виділити серед шуму. Для цього ж ослаблюються наведення побічного електромагнітного випромінювання (використовується екранування та заземлення) і просочування інформації до мереж живлення (шляхом фільтрації сигналів інформації).

Активні методи в свою чергу направлені на створення завад, у загальному для зменшення відношення сигнал/завада, щоб розвідка не розрізняла його на шумовому фоні. Це робиться з допомогою просторових електромагнітних завад та електромагнітних завад у провідниках та з’єднувальних лініях ДТЗС.

1. Закриття мовних сигналів в телефонних каналах.

Закриття мовних сигналів в телефонних каналах є найбільш радикальним методом, бо при цьому відбувається відключення апарату від лінії. Для цього існують різні вироби, наприклад «Барьер-М1», який складається з комутатора, схеми, яка аналізує стан апарату та наявність сигналу виклику, схеми, яка керує комутатором і схеми захисту від високовольтних імпульсів. При цьому існують різні режими роботи, наприклад – черговий та робочий. Для кожного режиму є свій рівень опору та напруги.