**Проблеми захисту інформації в комп`ютерних мережах**

Основні проблеми, що виникають з безпекою передачі інформації в комп'ютерних мережах, можна поділити на такі :

1.      Перехоплення інформації - цілісність інформації зберігається, але її конфіденційність порушена;

2.      Модифікація інформації - вихідне повідомлення змінюється або повністю підміняється іншим і надсилається адресату;

3.      Підміна авторства інформації. Дана проблема може мати серйозні наслідки. Наприклад, хтось може надіслати листа від чужого імені (цей вид обману прийнято називати спуфінгом) або Web-сервер може прикидатися електронним магазином, приймати замовлення, номери кредитних карт, але не висилати ніяких товарів.

Корпоративні мережі

**Комп'ютерна мережа** — система зв'язку між двома чи більше комп'ютерами. У ширшому розумінні комп'ютерна мережа (КМ) — це система зв'язку через кабельне чи повітряне середовище, самі комп'ютери різного функціонального призначення і мережеве обладнання. Для передачі інформації можуть бути використані різні фізичні явища, як правило — різні види електричних сигналів чи електромагнітного випромінювання. Середовищами передавання у комп'ютерних мережах можуть бути телефонні кабелі, та спеціальні мережеві кабелі: коаксіальні кабелі, виті пари, волоконно-оптичні кабелі, радіохвилі, світлові сигнали.

**Рівні інформаційної інфраструктури корпоративної мережі.**

Корпоративну мережу корисно розглядати як складну систему, що складається з декількох взаємодіючих шарів. У основі лежить шар комп’ютерних центрів зберігання і обробки інформації, і транспортна підсистема, що забезпечує надійну передачу інформаційних пакетів між комп'ютерами.

1.      Над транспортною системою працює шар мережевих операційних систем, який організовує роботу додатків в комп'ютерах і надає через транспортну систему ресурси свого комп'ютера в загальне користування.

2.      Над операційною системою працюють різні застосування, але із-за особливої ролі систем управління базами даних, що зберігають у впорядкованому виді основну корпоративну інформацію і що виробляють над нею базові операції пошуку, цей клас системних застосувань зазвичай виділяють в окремий шар корпоративної мережі.

3.      На наступному рівні працюють системні сервіси, які, користуючись СУБД, як інструментом для пошуку потрібної інформації, надають кінцевим користувачам цю інформацію в зручній для ухвалення рішення формі. А також ці системи виконують деякі загальні для підприємств усіх типів процедури обробки інформації. До цих сервісів відноситься служба World Wide Web, система електронної пошти, системи колективної роботи і багато інших.

4.      Верхній рівень корпоративної мережі представляють спеціальні програмні системи, які виконують завдання, специфічні для цього підприємства або підприємств цього типу. Прикладами таких систем можуть служити системи автоматизації банку, організації бухгалтерського обліку, автоматизованого проектування, управління технологічними процесами і тому подібне

Кінцева мета корпоративної мережі втілена в застосовних програмах верхнього рівня, але для їх успішної роботи абсолютно необхідно, щоб підсистеми інших шарів чітко виконували свої функції.

Стратегічні рішення, як правило, впливають на вигляд мережі в цілому, зачіпаючи декілька шарів, хоча спочатку торкаються тільки одного конкретного шару або навіть окремої підсистеми цього шару. Такий взаємний вплив продуктів і рішень треба обов'язково враховувати при плануванні технічної політики розвитку мережі, інакше можна зіткнутися з необхідністю термінової і непередбаченої заміни, наприклад, мережевої технології, через те, що нова застосовна програма відчуває гострий дефіцит пропускної спроможності для свого трафіку.